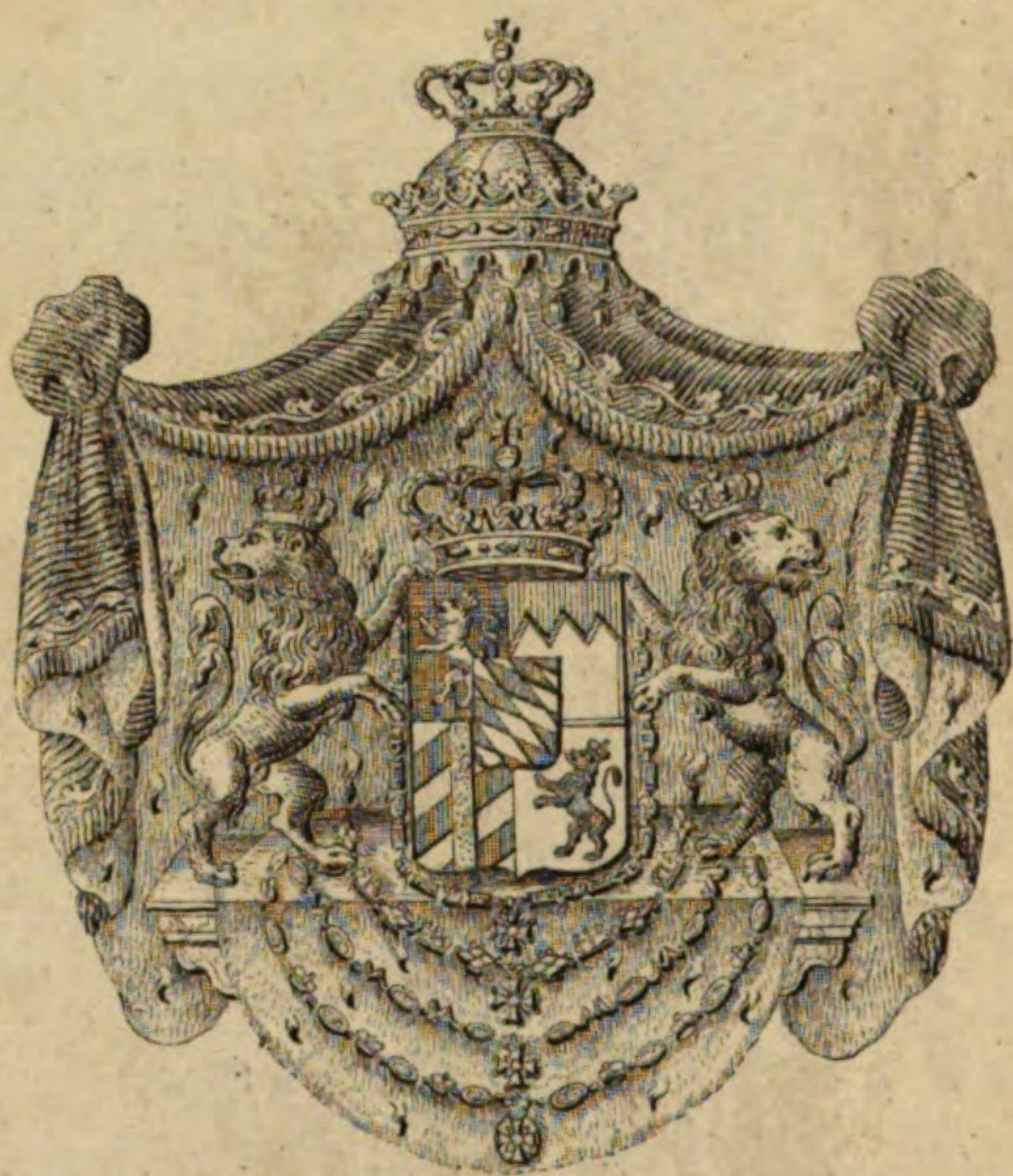


Anat.

49

37

4^o
Anat. 37.



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS,

Ex biblioth. Doellinger.

FLORIANI CALDANI

BONONIENSIS

OPUSCULA

ANATOMICA

CUM TABULIS ÆNEIS

PATAVII MDCCCIII.

APUD JOSEPHUM ET FRATRES PENADA:

REINHOLD KRAUSE

BONNENFELD

U. S. C. U. A.

AMERICAN

REINHOLD KRAUSE

REINHOLD KRAUSE

REINHOLD KRAUSE

Bayerische
Staatsbibliothek
München

OPUSCULA

I. De cribrosa urinariæ vesicæ tunica.	pag. 5.
II. De vesiculis seminalibus.	17.
III. De nervorum opticorum decussatione.	29.
IV. Osservazioni Anatomiche lette nell' Accademia di Padova li 17. Marzo 1796.	41.
Tabularum explicatio.	53.

ERRATA SIC CORRIGITO

Pag.	lin.		
12.	21.	arteriolarum, ostiolis	arteriolarum ostiolis
21.	24.	cœcum	cæcum
22.	29.	cœco	cæco
	31.	(not.) vasorum, concursu m	vasorum concursum
23.	26.	vesicæ	vesicæ
26.	10.	primam	primum
33.	5.	potius	protinus
	18.	Opticus sinister	Opticus nervus sinister
46.	7.	l'intendesse	s'intendesse
55.	11.	collacato	collocato

DE CRIBROSA
URINARIÆ VESICÆ TUNICA

I.

DE CRIBROSA URINARIÆ VESICÆ TUNICA

OBSERVATIONES.

UNIVERSITY OF TUNISIA

DE CRIBROSA UMBILICATA VESICA TANGA

OBSERVATIONS

DE CRIBROSA URINARIÆ VESICÆ TUNICA.

I.

Sæpe et multum hoc mecum ipse cogitavi, quam arduum et quam difficile sit aliquid hodiernis temporibus in humano corpore invenire, quod præteritis sæculis aut compertum non fuerit, aut saltem in anatomicorum scriptis adumbratum. Si enim omnia quæ Veteribus innotuerunt, et ab nostra memoria propter vetustatem ipsam remota sunt, ne ex litterarum quidem monumentis repetere possumus; quisnam erit adeo confidens sui, ut partem aliquam humani corporis a se primum detectam aut descriptam existimet, et tamquam novum inventum absque ulla dubitatione proponat? Ac diu quidem cogitans in eam opinionem inclino, ut quæ a nonnullis noviter resecta exhibentur, si nova reapse dici nequeant, eâ saltem de ratione exponenda sint, qua novitatis speciem aliquam præ se ferant. Quam profecto speciem ea præcipue nostra ætate induere possunt, quæ aut ad humani corporis functiones quasdam intimius cognoscendas, aut ad phænomenorum faciliorem construunt interpretationem. Sed quid phænomena commemoro? Partes siquidem sunt in humano corpore, quarum, ne usum dicam, fabricam ipsam ignoramus, etsi Viri quidam clarissimi nihil intentatum reliquerint, neque studiis pepercerint, ut viderent, si quid pronuntiari ab iis posset, quod intimiorem earum compositionem nobis aperiret. Cum enim nihil in nobis inane aut supervacaneum esse apprime cognoscerent; alii obscurissimum succenturiatorum renum usum detegere conati sunt, alii in thymi declaranda structura, alii vero in aliis particulis anatomicè persequendis tantum industriæ posuerunt, ut quamvis rem ipsam non attigerint, voluisse tamen et spem habuisse laus sit. Pari prorsus stu-

dio urinariam vesicam Anatomici perscrutati sunt, ut muci fontes retegerent, quo interior ejus superficies semper oblitur; at cum res adhuc in obscuritate versetur, haud inutile fore existimaui, si novis tum observationibus, cum periculis institutis de illius muci scaturigine nulla amplius inter anatomicos esset sive dubitatio, sive dissensio.

II.

Intimam vesicæ membranam mucosam perpetuò madidam esse HALLERUS (a) jam docuit, quamplurimis clarissimorum Virorum fretus observationibus. LIEUTADIUS (b) inter cæteros quinque aut sex uncias muci a vesica in dies per morbum separari vidit; et, si JO. RHODIO fides, ad trium librarum pondus istiusmodi mucus generatus fuit et excretus (c). KAAWIUS insuper se animadvertisse scripsit, quod *supposito digito a posteriori parte si premitur vesica, facile oculo nudo apparent guttulae distincte, videbaturque tum sudare et simul aliquid mucosi* (d). Ex quibus vero fontibus mucus in urinariam defluat vesicam alia atque alia Anatomicorum opinio fuit. Si enim KAAWIUS et WIEUSSENIUS demonstrarunt ex arteriis aquam subtilissimam intra vesicæ cavum exsudare (quæ pericula nemo profecto inter cordatos Viros in dubium audet revocare); idem prorsus de muci fontibus affirmari nequit, in quibus tamen perquirendis maximum Anatomici studium atque operam impenderunt. Nec mihi HARDERI aut FANTONI observationes objiciat aliquis, cum ille ex brutorum animalium anatomie glandularum præsentiam in urinaria vesica constituerit (e): hujus vero *intimam tunicam glandulosis folliculis refertam* (f) nemo hactenus confirmaverit. Quin immo si anatomicorum opera consulamus, nunquam has glandulas se vidisse LIEUTADIUS pro-

(a) Elem. Physiol. Lib. XXVI. §. 16. 17.

(b) Mémoir. de l'Acad. Roy. des Sciences, 1753.

(c) Acta Hafniens. Vol. IV. pag. 105.

(d) Perspir. dicta Hippocrat. §. 205.

(e) Vid. Boerhaave Praelection. cum not. Halleri, §. 366. not. 14.

(f) Dissert. anatom. septem. Dissert. VII. pag. 333.

fitetur (a): raro eas conspicuas esse dixit HEISTERUS (b): raro MORGAGNUS, qui in vesicis recte se habentibus frustra oculorum aciem intendit, si forte ullas conspiceret glandulas (c): raro etiam HALLERUS (d): nunquam SABATHIERIUS (e); ita ut eos ipsos, qui se aliquid certi vidisse arbitrantur, tanta doctissimorum virorum dissensio in dubitationem adducat.

III.

En autem brevi, qua de ratione mucii fontes in urinaria vesica mihi detegere datum fuit. Cum de experimentis instituendis mecum ipse cogitarem, quæ extra omnem dubitationis aleam demonstrarent, an *inorganici pori* humano viventi corpori inessent revera necne, urinariam vesicam atramento replevi, ut, si quæ foret atramenti ipsius per inorganicos vesicæ poros eruptio, aperte observarem (f). Periculis ter quaterque repetitis, aquula subobscura primo die, obscurior altero, nigra tertio in extima vesicæ superficie sese præbuit conspicienda; a quibus experimentis id a me statui posse visum fuit, inorganicos videlicet poros, sensibus saltem, dum vita viget, inconspicuos, a partium post obitum relaxatione repetendos esse, quemadmodum cl. CRUIKSHANKIUS existimavit (g). Inversa tunc vesica, internam ejus superficiem oculo et nudo, et vitreæ lentis parum augmentis ope perlustravi; et reticulum subtilissimum in ipsamet superficie conspexi elegantia po-

(a) Loc. cit. pag. 20; on sait que le sac membraneux est enduit d'un mucilage qui le défend vraisemblablement contre l'acreté de l'urine; il ne paroît pas différent de celui qu'on trouve dans quelques autres viscères caves. J'ai fait toutes les recherches dont je suis capable pour trouver les organes sécrétoires que quelques Anatomistes y supposent, je n'ai rien apperçu qui puisse avoir cet usage: il paroît que ce suc se sépare dans toute l'étendue de la vessie, de la quelle on l'exprime avec beaucoup de facilité.

(b) Comp. Anat. Par. II. §. 391.

(c) Eptst. Anat. I. §. 63. pag. 72. edit. Leyd.

(d) Loc. cit. §. 17.

(e) Traité d'Anatomie, Tom. II. pag. 344: on ne sait pas quelle peut être la source de cette mucosité. Quelques-uns ont dit qu'elle venoit de glandes placées dans l'épaisseur de la tunique veloutée, cependant on n'y en apperçoit, pour l'ordinaire, aucune.

(f) Riflessioni sopra alcuni punti di un nuovo sistema de' vasi assorbenti, ec. pag. 14-15.

(g) Anat. of. the absorb. vessels. C. I.

tissimum sese commendans, Areæ reticulo comprehensæ foveolas minimas rotundas referebant, quæ tunc luculentius oculis obversabantur, cum atramentum paucis ante observationem diebus vesicæ fuisset injectum, et repetita aquæ affusione aut sicco linteolo crassiores atramenti particulas vesicæ parietibus adhærentes auferrem. Et ne contentionibus concertationibusque, si fieri posset, locus relinqueretur, ablutam vesicam et tepida aqua immersam paullisper maceravi, ut videlicet interior tunica a stiptica atramenti facultate crispata ad naturalem mollitiem iterum restitueretur. Potuisset enim aliquis suspicari (neque in suspicando modus plerumque est), vesicæ reticulum atramento tribuendum esse, quo ipsa infarta fuit; suspicionem tamen omnem experimentum de medio tollit: siquidem post brevissimam macerationem et mollis erat interior vesicæ membrana; et reticulum aderat, et foveolæ nigro distinctæ colore manifeste apparebant.

IV.

Cum pulcherrimam hanc fabricam (id accurate æmulantem; quod vulgo *sagrino* nuncupamus) diligenter intuerer, *cribriformis* lamina in memoriam rediit, qua celeberrimus olim civis meus *GALEATIUS* (a) intestina obducta interius esse retexit, et quæ a Veterum solertia atque in perquirendo diligentia prætervisa fuit. Quanti apud Anatomicos pretii tunica illa facta fuerit neminem latere arbitror cum ex ea intestinalem mucum (de cujus glandulosis fontibus multa multi antea dixerant) emanare *GALEATIUS* docuerit, et Anatomici fere omnes uno ore fateantur. Fecit autem istiusmodi recordatio, ut cribrosæ laminæ portiunculam in colo intestino præparaverim: et iteratis observationibus id solummodo inter has tunicas discriminis interesse perspexi, quod scilicet intestinorum cribrosa tunica areis parumper amplioribus constare videbatur, quam eæ sunt, quæ in urinaria vesica sese præbent in conspectum. Quod si laminæ ipsius portionem *Dollondii* microscopio subjicias, foramina quædam minima in oculos incurrent memoratis areolis responden-

(a) De Bonon. Scient. & art. Istit. atque Academ. Commentar. Tom. I. pag. 359.

tia : eamque si refracto lumine inspicias , minima corpuscula laminæ subesse reperiēs , ut facile suspiceris , poros illos seu foramina ad cryptas ipsas pertinere ; pari prorsus modo , quo cribrosa intestinorum tunica in *GALEATH* tabulis delineata exhibetur . Qua de ratione interiorē hanc vesicæ fabricam eodem sane *cribriformis* superficiei nomine appellare malui , quo *GALEATIUS* intestinorum intimam membranam indicare existimavit .

V.

Etsi nihil esset , cur de institutis observationibus possem dubitare , nihilo tamen secius mirabilem istiusmodi fabricam , quam sors primum , dein industria mihi obtulit contemplandam , Patruo meo dilectissimo *LEOPOLDO CALDANIO* iterum ostendi , & observationes ipsas cum cl. *JO. TUMIATI* Ferrariensi Professore per litteras comunicavi , ut urinariam vesicam eodem artificio scrutaretur , et , quæ vidisset ipse , referret . En autem quæ super hanc rem *TUMIATUS* nuntiavit . „ Ricevei una sua alla quale non „ ho mai risposto , ed in cui m' inculcava di fare delle osser- „ vazioni intorno alla membrana della vescica da lei scoperta . „ Ne aveva già fatte varie l'anno scorso , ne aveva ripetute alcu- „ ne quest'anno , e ne feci varie al Ponte - lagoscuro in tempo „ della malattia dell'amico M. Eccone i risultati . Riempite d' in- „ chiestro alcune vesciche orinarie , le ho lasciate così alcune per „ poche ore , altre per uno , altre per due , alcune per tre gior- „ ni ; indi vuotate ne osservai l' interna superficie , ch' era tut- „ ta punteggiata di nero . Questi punti erano simmetricamente di- „ sposti , e sì , che fra loro restava una finissima reticella mem- „ branosa , che lasciavasi veder sempre , o l' inchiostro restasse „ nella vescica per poco tempo , o per più giorni ; anzi dirò ch' „ era più distinguibile qualora la vescica era stata ripiena per po- „ co che per molto tempo , giacchè in quest' ultimo caso tutto l' „ interno della vescica era nericcio , e la rete non era così distin- „ guibile . Se questa io l' osservava con lente dolce , mi sembrava „ che i punti neri frapposti alle maglie fossero l' estremità di al- „ trettanti condotti or più or meno turgidi a proporzione che

„ l' inchiostro era restato or più or meno nella vescica . Egli è
 „ un bel piacere il prendere un pezzetto di questa membrana ,
 „ porla sopra un cristallo o un talco onde poterla osservare con
 „ lenti di varj fochi , e ad un lume or più or meno forte . Oh !
 „ allora sì parmi che senza equivoco si veda essere que' punti neri
 „ le boccucce di altrettanti condotti ! Ma vi è di più : si lavi in
 „ acqua limpida questa membrana quante volte piace , si torni ad
 „ osservare col microscopio semplice , e si vedrà distintissimamente ,
 „ che li punti neri sono le estremità di varj canaletti , da' quali
 „ per legge de' tubi capillari è stato assorbito l' inchiostro , e ne'
 „ quali vi rimane ad onta di qualunque lavatura . “

VI.

Quæ cum ita se habeant, satis, ni fallor, compertum esse mihi videtur, eosdem muci fontes urinariæ vesicæ datos a natura fuisse, quos in intestinis observaverat *GALEATIUS*, et hinc phænomenorum quorundam rationem elucescere, quæ inepta et manca prius fortasse fuisset, propterea quod de muci illius vera scaturigine Anatomici non satis inter se convenirent. Et re quidem vera inter urinariæ vesicæ morbos muci fluxus ille a medicis recensetur, quem *vesicæ catarrhum* (a) appellare maluerunt: hujus autem origo latuit hactenus, nisi quis forte ab extremis arteriolarum, ostiolis eum separari voluisset. Si vero ad morbi hujus naturam et ad remedium speciem animum advertamus, quæ contra hujusmodi catarrhum valentiora esse Clinici deprehenderunt, conjiciamus necesse est vesicæ peculiarem inesse fabricam, neque ab arteriis solummodo mucum illum proficisci. *LIEUTADIUS* enim observavit *inodoram materiem* sub istiusmodi catarrho *excretam genuinum esse mucum a vesicæ lateribus transudantem, vix absimilem ab illo quem sub fluxionibus catarrhalibus præbet membrana pituitaria narium faucium et bronchiorum* (b). At si mucus est, quisnam in ea potest esse sententia, *genuinum mucum* ab arteriis

(a) Lieutaud, *Synops. univers. prax. medic.* Pars I. pag. 272.

(b) Loc. citat.

suppeditari? Fons ergo adhuc erat detegendus qui tantam mucii copiam a sanguine separaret. Humorū autem in minimis illis folliculis retardatio, ex quorum ductibus interior vesicæ superficies perforatur, catarrho causam facillime præbere potest; eoque magis, quo nec folliculi nec pori in dubium amplius possunt revocari. Et quod ad remedium speciem attinet, quorum ope vesicæ catarrho mederi clinici solent, nemo profecto est, qui ignoret, ea ex diluentibus ac deobstruentibus deprimi; quibus conjectura nostra magis magisque confirmari videtur, morbum nempe a folliculorum vitio repetendum esse, quorum præsentiam allatæ superius observationes evincunt. Et ea sane fabrica comperta, morbi illius originem quoque patere puto, cujus indolem in cadaveribus haud infrequenter cognoscimus. Accidit nempe, ut eorum vesica, qui aut urinæ difficultate aut renum vitio aliquo, dum viverent, vexati sunt, internam superficiem præbeat minimis tuberculis confertissimis, et milii semen mole vix excedentibus exasperatam. An vero eosdem folliculos in hoc morbo male affectos fuisse putandum est, quibus cribriformem tunicam conflari vidimus? Alii dijudicent.

VII.

Bovis vesicam atramento pluries replevi, et cribriformem superficiem in ea luculentissime conspexi: et elegantem hanc fabricam ex homine depromptam diligenti iconæ delineare voluissem, nisi *GALEATIUS* cribriformis illius tunicæ figuram edidisset, quam primus in superficie intestinorum intima detexit, et cum qua vesicæ cribriformem membranam apprime convenire superius admonui. Cum autem experimentorum summam in memoriam paullo ante (§. 3.) revocaverim, quæ ad inorganicos vesicæ ipsius poros confirmandos institui, illud nullo modo silentio præterire possum, quæstionem olim inter Anatomicos agitatam fuisse: utrum scilicet inorganici vesicæ pori ita sint a natura constituti, ut ab exteriori superficie fluidis aditus pateat in vesicæ cavum, ad exteriora vero interclusus; ob id quod ipsimet pori conicam habeant figuram. Quid de hac re quisque senserit collegit olim Vir celeberrimus

HALLERUS (a), quin tamen de hac quæstione ullum ipse iudicium pronuntiaverit. Et cum in huiusmodi *HALLERI* silentium animum non semel revolverim, pericula quædam tentare decrevi, quæ ad quæstionem hanc enodandam apta esse existimavi. Ea autem dubitanter hîc loci proponam, spe fretus, ut ad peculiarem, de qua sermo est, urinariæ vesicæ structuram retegendam aut cognoscendam quadantenus conferant.

VIII.

Pluries vidi, et amicis etiam demonstravi, atramentum vesicæ injectum tunc ab exteriori superficie exsudare, cum unius saltem diei intervallo in ea fuisset inclusum. Multo autem citius, inversa vesica. Quibus omnibus cum eorum sententiam confirmari intelligerem, qui conicos poros ipsimet vesicæ inesse docuerunt (inter quos *LA - HIRIUM*, *DU - HAMELIUM*, *REAUMURIUM* nominasse sufficiat), pericula alia suscepti, quibus res tota, nisi fallor magnopere, extra dubitationem omnem poneretur. Aere igitur in vesicam indito ita constitutam, ut modo extima, modo vero intima ejus superficies exterius pateret, id constanter perspexi, fluidum illud in primo casu diutius retineri, quam in altero; prætereaque (ut hoc etiam non omittam, quod unusquisque prævidere poterat) recipiens hoc multo citius exsiccare. Ad hæc: cum in hanc inversam distentamque lotii pelvim oculos converterim, parvos quosdam colliculos hîc illîc assurgere conspexi, et in spongiosum textum nerveam totam membranam manifesto abire, vesica ipsa sensim sensimque flaccescente. Quod si, aere dispulso, aquam in vesicæ inversæ caveam impellas, ea quoque per cellulosam tunicam pari prorsus ratione serpit atque diffunditur; colliculos implet, quemadmodum ab aere fieri paulo antea animadverteras; et si diutius immoraberis in experimento, interiorem tunicam nullo negotio ab aliis ubique separatam obtinebis.

(a) *Elem. Physiol.* Lib. XXVI. Sect. II. §. 19.

I X.

Norunt omnes, summo olim *ALBINO* docente, nerveam intestinorum ac vesicæ membranam stipata cellulosa constare: et latet prorsus neminem, cellulosam hanc illius sobolem esse, quæ musculares fibræ cum in intestinis, tum in urinaria vesica simul colligatæ sunt atque connexæ. An ergo atramentum, aqua, aer, quibus inversa vesica fuerat distenta, per eas cellulas viam sibi aperuit, quæ carneis fibris interjacent; ita ut nerveæ tunicæ textum solvere, ac per minimos intimæ tunicæ poros effugere potuerit? An mucus internam vesicæ et intestinorum faciem obliniens, nec non densata ipsius nerveæ compages in causa est, cur aer his caveis inclusus firmitus coerceatur, et humores serius exsudent? Si primum alicui minus probetur propterea nimirum quia peritonæum, quod visceribus ipsis adnascitur, membranam refert densioris indolis; animadvertat is, quæso, plurimis nos periculis evictos fuisse, membranam hanc tenuioribus liquidis per minimos meatus transfluxum nequaquam præpedire; aeris atque humorum copia maxime extendi; neque anteriori vesicæ lateri, quâ pubis ossibus respondet, peritonæum instratum esse, adeoque liberam aeri præbere viam, cum extra cadaver in vesica inversa experiri volumus: quemadmodum viam præbet hiatus ille, quem prope intestina laminæ comprehendunt mesenterii. Si pericula autem hæc, quæ proposui, hujusmodi esse videntur, ut facilius per cellulosæ membranæ contextum fluida ab exteriori urinariæ vesicæ superficie in ipsius visceris cavum irrumperere demonstrent: ægrius vero ab interioribus effundi ad exteriora; nemo tamen existimet, me in ea esse sententia, ut per eundem contextum breviorẽ viam ad potum emitendum patere putem, quemadmodum ab aliis prolatum fuisse percipio. Experimenta enim omnia in vesica a cadavere detracta me fecisse significavi: utpote quæ in cadavere ipso locum habere non poterant; nec de vesicæ poris me hactenus disputasse profiteor, sed causam tantummodo et rationem curiosius inquisivisse, propter quam conicos poros Viri cæteroquin clarissimi urinariæ vesicæ perperam tribuerunt.

DE VESICULIS
SEMINALIBUS.

II.

DE VESICULIS
SEMINALIBUS.

DE VESICULIS SEMINALIBUS.

I.

SI veteres philosophi eam esse in beatorum insulis vitam Sapientium finxerunt, ut omne tempus in quærendo ac discendo, in naturæ cognitione consumant; ea nobis oblectatio vitæ præsto esse continuo potest, quotiescumque discendi cupiditate illecti, in rebus occultis et ab ipsa natura involutis detegendis aut illustrandis operam et tempus impendimus, quæ philosophos propemodum omnes superioribus ætatibus occuparunt. Non ideo tamen existimandum est, me de seminalibus vesiculis dicentem eam mihi ipsi gloriam esse arrogaturum, quasi hujusmodi vesiculas hactenus incognitas detexissem, aut controversiam dirempturum, quæ de horum corpusculorum usu paucis abhinc annis viguit inter Anatomicos: quorum alii corpora istiusmodi ob id nobis et plerisque animalibus data esse contendebant, ut peculiarem liquorem a sanguine secernerent genituræ admiscendum: alii vero, ut semen tantummodo a testibus ad vesiculas per deferentes canales traductum ad opus conservarent. De pulcherrimo solum ac peculiari rete illo loquuturus sum, quod internam exornat vesicularum superficiem; et cujus structuram doctissimi quidam Viri investigare susceperunt, recte autem, si quid video, nemo hactenus definivit. Antequam vero illa exponam, quæ mihi primum, ut puto, observare datum fuit, et in quibus perquirendis neque studio peperci neque laboribus (a); nonnulla, quoad potero brevius, de situ et compositione illarum particularum præmittam, quæ scribendi mihi materiem suppeditarunt.

(a) Ab anno 1790. in harum vesicularum extricanda structura omne studium impendi. Vide quæ tunc monui in Opusculo quod inscribitur: *Riflessioni sopra alcuni punti di un nuovo sistema di vasi assorbenti, ed esperienze sulla elettricità animale.* Padova. 1792. pag. 72. not. (c).

II.

Vesiculæ seminales, quæ sub adenniformium parastatarum nomine Veteribus innotuerunt, quonam loco positæ sint, neminem latere arbitror. Fundum videlicet pelvis occupant in nostro genere, urinariæ vesicæ posterius accretæ, et oblongam particulam præferunt ab exterioribus ad interiora decurrentem (a). Peritonæum, quod posticam vesicæ faciem convestit, multiplici vasorum sanguineorum plexu et cellulosa membrana intercedente, particulas hæc posterius vestit, et a recto intestino apprime sejungit. Detracto peritonæo hæc vesiculæ canalis speciem exhibent in globos inæqualis magnitudinis contorti, et obscuro liquore repleti. Amplior uniuscujusque fundus exteriora tenet et superiora, in collum vero seu parvum ductum quælibet interius et inferius terminatur. Particulæ istiusmodi, quâ sociam mutuo respicit, nectitur ductus deferens a testibus adscendens extra peritonæum, qui ad inferiorem usque vesiculæ partem porrectus bursulam perforat ejusdem lateris, seu, ut Neoterici quidam malunt, in collum hiat vesiculæ ipsius, et una cum collo communem quemdam canalem constituit, qui in prostatæ vallecula prope et paulo ante carunculam seminalem a dextris aperitur et a sinistris, utpote de hac vel de illa vesicula sermo sit.

III.

At præter peritonæum, præter cellulosas fibras et vasa, quæ cum posteriori vesicularum superficie colligantur; inferiorem ipsarum particularum portionem valida membrana, eaque tendinea complectitur, illi continua, quæ prostatæ posterius incumbit. An vero tunica istiusmodi, quæ nunquam in cadaveribus desideratur, pro aponeurosi habenda est musculi illius, quem *prostatæ compressorem* vocant Anatomi nonnulli? An dum compressoris actione astringitur prostata, et mucus emittitur sub venere cum virili geni-

(a) Optimam iconem vide apud *Albinum* (Annot. Academ. Lib. IV. Tab. III.).

tura commiscendus, inferior quoque seminalis vesiculæ pars emulgetur, ut coercitum in ea semen in ipsius prostatæ valleculam, et inde in bulbum urethræ pervadat? Hæc quæ dubitanter propono cum clarissimorum Anatomicorum observationibus neutiquam conveniunt, qui de compressoris musculi præsentia et distributione dissentiunt. Si quis tamen in bursulis hisce extricandis summam diligentiam sæpius adhibebit, tendinea tunica, de qua dictum est, eas inferius circumplicari semper animadvertet, antequam particulæ istiusmodi prostatæ corpus perforant, et in vallecula suis ostiolis aperiantur. Et ideo mihi probari nequit eorum opinio, qui semen vesiculis conclusum tunc ejici putant, cum, depletis prostatæ tubulis, assidua vasorum seminalium compressio remittitur. Si enim humor, qui prostatæ folliculos replet, ostia seminalia tam arcte adstringeret, ut exitum semini præpediret; 1.º glandulæ liquor non cum semine expelleretur, sed multo citius, ad hoc ut via pateret ipsimet genituræ: 2.º compressis in cadavere vesiculis, nulla foret seminis excretio, nisi prostatæ tubuli antea essent exinaniti; quæ omnia neque cum observationibus convenire neque cum experimentis notum omnibus est atque compertum.

I V.

Cellulosa tunica et sanguifera vasa, quæ seminales vesiculas exterius perreptant, eas in cellulas distinguunt, et si vincula istiusmodi scalpello atque maceratione diligenter dissecantur, unaquæque vesicula in coecum intestinum resolvitur, fere nunquam ramosum (*a*), sed hîc illic ita per intervalla constrictum, ut neque ab injecto mercurio neque ab aere superficies ejus lævis reddi possit et æquabilis. Ex quo fit ut si resolutum intestinum aperiatur, valvulæ in conspectum veniant de interiori ipsius intestinuli pariete assurgentes, ea ferme de ratione ut, si parva licet magnis componere, coli intestini habitum quadantenus æmuletur. Cæterum iisdem

(*a*) Ramosum dixit *Hallerus* (de vasis seminalibus §. IX. X. XI.): ramos negavit *Albinus* (Acad. Annotat. Lib. V. pag. 98. 99.), et *Brugnone* (Mém. de l'Acad. de Turin, 1786-87 pag. 612.). Numerosis cœcis appendiculis ramosum nuperrime appellavit *Blumenbachius* (Institut. Physiol. §. 517.), et ego bis vidi.

valvulis ductus deferentis portio illa varicosa exasperatur, quæ prope hoc parvum intestinum excurrit, et in quod aperitur inferius nulla valvula intercedente, quam *GRAAFIUS*, *HEISTERUS*, *SABATHIERIUS* aliique se vidisse testantur. Et revera præterquam quod autopsia doceat valvulam hanc prorsus desiderari, facile etiam est id experimento confirmare. Si vinculo enim vesicula jam repleta vix supra ostiolum intercipiatur comprimaturque leniter, hydrargirus, semen, aer per eundem ductum deferentem sibi viam facit, per quem paulo ante liquida hæc in ipsius intestini cavum penetraverant: videtur autem fore, ut, si quæ adesset valvula, ea conversum iter semini impediret. In quibus experimentis illud insuper animadvertendum est, quod si in vesiculam neque vinculo alicubi constrictam, neque a cadavere separatam mercurius aut cera per deferentem canalem injiciatur, cavum repletur vesiculæ, antequam per communem meatum injectio transeat in urethram. Quæ sane pericula ab *HALLERO* (a) etiam instituta si Neoterici quidam attentius considerassent, non adeo facile sibi persuasissent, universam seminis copiam in congressu a viri testibus suppeditari, nullam a vesiculis; quas peculiarem a sanguine liquorem secernere autumant cum ipsa genitura contemperandum. Sed hæc obiter. Cum enim ab initio quæstionem hanc me silentio præteriturum fore pollicitus sim, experimentum observationibus tantum subjeci, ut observationes ipsæ aliquo periculo illustratæ doctis Viris facilius probarentur.

V.

Intestinulum, de quo sermo est, a collo vesiculæ assurgens paulo post deorsum reflectitur, ut ad ipsummet collum fere perveniat cui arctissime adhærescit: curvatur ibidem iterumque adscendit, et cum ad eum locum appulerit, ubi prius plicatum est, coeco fine terminatur. In hac tamen intestinuli dispositione plurimum

(a) Elem. Physiol. Tom. VII. pag. 454. Miror summopere, clar. *Santorinum* scripsisse: *ad vesicularum ac deferentium vasorum, concursum, etsi aliquando transversim positum osculum visum est, quam sepiissime tamen in scrutatis iis partibus, nullum observavimus.* (Observat. Anatom. Cap. X. §. 19.) Ostiolum hoc vide in fig. 2. Tab. I. c.

est varietatis in aliis atque aliis cadaveribus. Una enim quandoque adest plicatura, sed raro: bis ego has particulas ea de ratione fabricatas offendi, ut intestinum tres flexus præferret: et vesiculam asservo, cui inter deferentem ductum et intestinulum bursula alia minor ceu appendix adjungitur, quæ parvam quasi vesiculam oblongam repræsentat. Hæ plicaturæ et valvulæ quæ per intestinum disseminantur eum vesiculis habitum impertiunt, ut si distenta vesicula a summo ad imum per longum dissecetur, cellularum aggeries in conspectu est, valvulis cellas ipsas discriminantibus; quam porro fabricam in iconem contuli diligentissime delineatam, eoque lubentius id curavi, quo vesicularum cavitatem nemo hactenus accurate depinxit, si *COWPERUM* (a) excipiamus, cujus icon elegantissimæ fabricæ minime respondet.

VI.

Quibus omnibus attente consideratis, nunc venio ad membranas, quibus intestinulum ipsum seu vesicula proprie dicta conflatur. Si fila omnia cellulosa, quæ vesiculam exterius vestiunt et peritonæi soboles sunt, diligenter divellantur, quibus peritonæum ipsum adnectitur vesiculæ; lævis membrana apparet, quæ intestinulum quaquaversus circumdans, limites ipsi quodammodo præfinit. Tenuissima est membrana istiusmodi, translucens, et cellulosæ naturæ: vasa et nervos colligat per vesiculam disseminatos, at nullo ipsam sensibili sanguineo trunco afflari autopsia docet et injectio. Hanc subit membrana altera, ejusdem indolis, albida, densior, per quam vasa decurrunt omnis generis, et quæ cum a nervea intestinorum et urinariæ vescicæ tunica nihil prorsus differre videatur, firmitatem quoque vesiculæ tribuit et robur. Nerveæ tunicæ tertia subjicitur tenuis et elegantissima, quippe quæ rete fit exili, spisso, et in cavum vesiculæ nonnihil prominente. In quibus observationibus si quis diligentem operam impenderit, perspiciet profecto, valvulas quoque in vesicula et in ductu deferente conspicuas ex eodem reticulo nerveaque tunica componi. Mucosæ porro cryptæ, si ad-

sunt, oculorum sensum effugiunt, et carnosæ quædam membrana a Viris quibusdam clarissimis memorata (a), mihi neutiquam conspicienda sese dedit.

VII.

Vasis unaquæque vesicula ditatur tum arteriosis cum venosis. Arteriæ veniunt ab illis hypogastricæ ramis, qui urinariæ vesicæ et prostatæ prospiciunt, et per nerveam vesicularum membranam multiplici surculorum divisione distribuuntur, quin vel unum tantummodo ex his ad interiorem membranam seu reticulum penetrare et per ipsam dispergi umquam viderim. Id solum certa fide pronuntiare non dubito, quod si arterias hasce mercurio aliquoties replevi, toties puncta quædam per interiorem vesiculæ superficiem disseminata animadverti, ex quibus mercurii guttulæ minimæ in cavum ipsum erumpebant: et si aqua injiciebatur aut oleum, aqua et oleum interius exsudabat. Quæ sane pericula non ea de ratione profero, ut exhalantium arteriolarum doctrinam contra neotericos quosdam confirmem; sed ne quidpiam prætermittere videar, quod, cum seminales vesiculas diligentissime et sæpius perscrutarer, in his ipsis particulis mihi contigit observare. Sanguinem ab his arteriis traductum revehunt venæ minimæ arteriis ipsis numerosiores, quæ in hypogastricam venam finem habent. Plexum constituunt venæ istiusmodi anfractu multiplici, quo fit ut cum venis communicent vesicæ urinariæ, et cum iis quæ penis venosum *labyrinthum* (ut *SANTORINUS* appellat) conficiunt, vel quæ per prostatam disseminantur. Lymphatica etiam vascula ab his corporibus ortum ducunt, et cum iis colligata quæ a prostata veniunt, a vesica urinaria, et a recto intestino, truncos efformant ac retia, et glandulas appetunt in pelvi distributas. Nervi tandem exigui, arteriarum comites, ab hypogastrico plexu, nec non a tertio

(a) Clariss. *Wrisberg* tunicam muscularem memorat vesicularum seminalium in dissertatione *de membranarum ac involucrium corporis humani continuationibus*, ec. (Commentat. Soc. Reg. Gotting. Vol. VI. ad ann. 1783-1784. pag. 70.).

nervorum sacrorum pare producti inter deferentem canalem et vesiculam excurrunt utriusque lateris, et per eam disperguntur.

VIII.

Cum de subtiliori arteriarum distributione per nerveam vesicularum membranam loquutus sim, et cum de poris dixerim sive ostiolis, quibus ipsæ in harum particularum cavum hiant, æquum est ut tenuissimas quoque venarum propagines persequar; eoque magis, quod si anatomicam illarum historiam silentio præteream, mirabilis sane fabrica, in quam per tot annos inquiero, insalutata prorsus relinqueretur. Monui itaque, nullum arteriæ ramulum per intimius reticulum decurrere. Secus autem de venis dicendum est. Si enim mercurio trunculos venarum sanguiferarum repleas, qui inter ductum deferentem et vesiculam se conjiciunt, facile tibi erit animadvertere:

- 1.º Venas ipsas in plurimas propagines separari, quæ statim ac mediam vesiculæ tunicam perforarunt, oculorum aciem effugiunt:
- 2.º Aperta dein vesicula ipsa, et cellula præsertim cui exterius inseritur vena, mercurium rete illud elegantissimum replevisse, quo interiorem vesiculæ superficiem exornari diximus:
- 3.º Venis igitur totum illud rete conflari, inter quas nonnullæ sunt, quæ cum ramos edant minores, pro trunculis facillime haberi possunt: quæ tamen vascula diversimode flectuntur, angulos efficiunt, anastomosis ineunt inter se:
- 4.º Areis distingui reticulum ipsum, quâ majoribus, quâ vero minoribus, neque peculiari figura præditis:
- 5.º Oscula minima non desiderari in his venis, quæ mercurium effundunt in cavum vesiculæ ipsius:
- 6.º Ostiola hæc neque ad arterias pertinere, neque ad lymphatica vasa:
- 7.º Valvulosa lymphatica ad retis compositionem, de quo sermo est, ne minimum quidem conferre;

quo manifestum fit eandem esse hujus reticuli fabricam, verbis non satis apposis exprimendam, quam in intima felleæ cystidis tunica paucis abhinc annis detexit et eleganti icone delineandam curavit celeber. *Frider. Augustus WALTER* in suis Annotationibus Academicis (a).

IX.

An vero fabricam hanc reticuli modo descriptam, et icone ad verum expressam (b), nemo hactenus vidit? An, rei forma cognita, aliquam in animali œconomia venosum hoc rete præstat utilitatem? Ad primam quod attinet, minime ignoro, clariss. *SANTORINUM* ita de hoc vesicularum seminalium rete scripsisse, ut tamquam de re a se noviter detecta glorietur; quin tamen ejusdem reticuli naturam recte cognoverit. In vesicula nempe et ductu deferente, ait ille, *neque tabulis oblatum, neque verbis (quod sciam) satis expositum Rete illud est, quod interiores parietes perspicue ornat, non læve et planum, sed pro earum partium exiguitate prominens sic, ut nudo oculo dignosci facile queat. Quod si ve ad sensus acutiem, si ve ad partium firmitatem, seu potius quo arctius contentum semen adhareat, ne aut precox aut uberius effluat (c).* Geleberrimus porro *MASCAGNIUS* internam seminalium vesicularum membranam, *cavitates quasdam latas marginibus elevatis circumdatas præferre vidit, totamque superficiem vasis sanguineis simul irretitis et convolutis constare docuit, quæ parvulas eminentias suis circumvolutionibus edunt (d).* Quæ cum ita se habeant, et cum nemo, quod sciam, præter memoratos Auctores, in hoc reticulo describendo diligentior curam adhibuerit, id mihi ab Anatomicis dari concedique confido, quod videlicet venosam illius reticuli naturam nemo hucusque cognoverit aut proposuerit.

(a) *Annot. Acad. Berolini* 1786.

(b) Vide Tab. I. fig. 3.

(c) *Observationes Anatomicæ*. Cap. X. §. 19.

(d) *Vasor. lymphaticor. corp. hum. historia et Ichnographia*. Explic. Tab. II. fig. 19.

X.

Cur vero eodem rete venoso harum particularum cavitatem natura exornavit, quo bilis cystidem interius exasperatam videmus? Quamquam de naturæ finibus timide admodum vel potius verecunde a nobis disputandum sit, conjecturâ tamen aliquid periclitari licet, si, celeberrimis physiologis dissentientibus, conjectura valet ad nobilissimi reticuli, quod descripsimus, rationem declarandam. De hac autem paulo infra: libet enim prius experimenta nonnulla in mentem brevissime revocare, quæ certam nobis parant viam, qua reticuli officium in seminalibus vesiculis investigare et consequi possimus. Cerâ itaque per deferentem ductum in vesiculas seminales injecta, eam a venis exceptam ad truncum usque hypogastricæ venæ penetrasse vidit experientissimus *MECKELIUS* (a). Quo periculo edoctus asserere Vir clarissimus non dubitavit, semen vesiculis contentum a venis resorberi. Cum tamen uni vasorum lymphaticorum systemati fluidorum omnium sorbitionem in humano corpore deberi Neoterici putarint, *MECKELII* observationes ad trutinam revocantes, ob id ceram in venarum truncos pervenisse pro certo affirmarunt, quod in *MECKELII* experimentis aliquod minimum vas disruptum fuit, et liquorem proinde præternaturali via ad hypogastricam venam pervasisse. At, nisi fallor summopere, objectionem hanc jam viderat *MECKELIUS* atque præverterat: monuit siquidem pluries in opere quod citavi, vasa *ductu continuo... continuo filo* repleta fuisse; quod fieri profecto non poterat, nisi *venarum extremitates in cavum vesicularum canalem defixæ hæsisent* (b). Nullum ergo semen a rubris venis revehi protulerunt Neoterici, et aquulam tantummodo per lymphatica vascula in sanguinis circuitum inferri arbitrantur, ut reliquum semen majori polleat cum spissitudine, tum efficacitate. Idem fere proposuit *MECKELIUS*, cum *aquosam seminis lympham facile subtilissima lymphaticorum vasorum orificia intrare* scripsit; at vidit simul

(a) Nova experim. et observat. de finib. venar. ac vasor. lymphaticor. pag. 71.

(b) Pag. 75.

ab his orificiis *tenacius liquidum*, quale semen est, omnino arceri (a). Phænomena porro hîc silentio prætereo jam toties a physiologis repetita, quæ secretum semen in sanguinem denuo transire demonstrant; nec solidorum debilitatem atque enervationem commemoro, qua eos laborare videmus, in quibus, cum exsecti testes fuerint, nulla est seminalis liquidi resorbtio. At si (et huc reddit conjectura nostra) peculiaris venarum textura iis receptaculis inest, quemadmodum revera inesse allatæ observationes ostendunt, si venulas istiusmodi propriis ostiolis in earum particularum cavitatem patere *MECKELIUS* viderat, et ego confirmavi; quî dicemus semen et aquosum seminis laticem lymphaticorum extremis sorberi, minime vero venarum? Sed manum de tabula, ut in proverbio est: etenim præter ea quæ pro venosa hac resorbtione contra Neotericos ipsos *Jo. Gottlieb WALTERUS*, *Frid. Augustus* filius, *Leopoldus CALDANIUS* Patruus meus dilectissimus, et ego ipse disputationi, mirabile rete de quo hactenus egi, id sibi velle videtur, ut *venosæ sorbtionis* indubium præbeat argumentum.

DE NERVORUM OPTICORUM

DECUSSATIONE.

MUSEUM

THE MUSEUM OF THE HISTORY OF MAN

AND THE HISTORY OF THE MIND

AND THE HISTORY OF THE SENSES

AND THE HISTORY OF THE PASSIONS

AND THE HISTORY OF THE FACULTIES

AND THE HISTORY OF THE SENSES

AND THE HISTORY OF THE PASSIONS

AND THE HISTORY OF THE FACULTIES

AND THE HISTORY OF THE SENSES

AND THE HISTORY OF THE PASSIONS

AND THE HISTORY OF THE FACULTIES

AND THE HISTORY OF THE SENSES

AND THE HISTORY OF THE PASSIONS

AND THE HISTORY OF THE FACULTIES

AND THE HISTORY OF THE SENSES

AND THE HISTORY OF THE PASSIONS

AND THE HISTORY OF THE FACULTIES

AND THE HISTORY OF THE SENSES

AND THE HISTORY OF THE PASSIONS

AND THE HISTORY OF THE FACULTIES

AND THE HISTORY OF THE SENSES

AND THE HISTORY OF THE PASSIONS

AND THE HISTORY OF THE FACULTIES

AND THE HISTORY OF THE SENSES

AND THE HISTORY OF THE PASSIONS

AND THE HISTORY OF THE FACULTIES

AND THE HISTORY OF THE SENSES

DE NERVORUM OPTICORUM DECUSSATIONE.

I.

Pervetus quæstio est apud Anatomicos, celeberrimorum Virorum scriptis exagitata, an videlicet nervorum opticorum fibræ a thalamis ortæ in cerebri basi invicem decussentur, annon potius conveniant prius ad invicem, mox autem recedant, absque ulla, eaque reciproca, fibrarum intermixtione. Viderat *ARISTOTELES* opticos piscium nervos ea ratione decussari, ut alter nervus super alterum decurrat, nullo nexu aut substantiæ mixtura: id quod in piscibus aliisque animantibus Neoterici se vidisse et confirmasse scripserunt (a). Cum autem in homine alia sit nervorum opticorum dispositio, neque dexter a sinistro separatus oculum petat sinistrum, et e contra; sed fibræ ab utroque thalamo prodeuntes, insimul junctæ particulam quamdam constituent quadrilateram, tenellam, obscurioris compositionis, cui *quadranguli* corporis nomen imposuerunt nonnulli, alii dixere *commissuram*, alii *quadratum*, *ALBINUS* vero *continuitatem* appellavit *nervorum opticorum* (b); factum hinc est, ut analogia in eam Anatomicos sententiam adduxerit, ut opticos nervos in homine æque ac in piscibus in decussim abire contenderent. Quam porro sententiam observationes quædam pathologicæ in posterum confirmarunt: dissectis siquidem cadaveribus, in quibus oculus alter vitio quodam laboraverat, vitio et marasmo affectum nervum se vidisse testantur Auctores; ita tamen, ut si dexter oculus cæcus erat, tenuior etiam et marcidus esset opticus nervus dexter ab oculi globo

(a) Confer *Chr. Fried. Harles* Versuche ein. vollständ. Geschichte der Hirn- und Nervenlehre in Alterthume. Erst. Th. 1801. pag. 136.

(b) In explic. Tab. XXXIX. *Eustach.* Fig. I. M.

ad conjunctionem usque nervorum, ultra quam alterius lateris nervus ægrotabat.

II.

His suffulti observationibus, pro nervorum opticorum decussatione dimicarunt Viri quidam clarissimi, CAMPERUS, MONRONUS, SOEMMERRINGUS, ACKERMANNUS, WALTERUS, SCHNEIDERUS, MICHAELIS, aliique. Quid tamen hac de re HALLERUS senserit, difficile est dicere; ipse enim postquam contrarias Auctorum opiniones observationesque in medium attulit, *aliquid veri* in decussationis hypothesis *subesse* scripsit (a). Et alii sane non desunt, qui pro contraria sententia decertant, neque observationes desiderantur, quæ nerveas fibras in quadrato corpusculo minime misceri suadere nobis videntur (b). Quin immo (quod maxime est adnotandum) postquam SOEMMERRINGUS celeberrimus decussationem hanc plurimis scriptis tueri conatus est, in suis anatomicis institutionibus novissime editis, hæc habet: *utrum omnes nervorum fibræ, an quædam tantum mutuo se secent, certe statui nequit* (c).

III.

In tanto opinionum discrimine, id mihi ipsi proponendum censeui, ut videlicet data occasione, et nulli addictus sententiæ in rem ipsam attentius inspicerem, et quid de hac vel illa hypothesis revera sentiendum esset, mecum ipse decernerem. Accidit autem, ut dum aliis observationibus incumberem, tria mihi præsto fuerint cadavera, in quibus, cum alter oculus, dum viverent, vi-

(a) *Elem. Physiol.* Lib. XVI. Sect. II. §. 2.

(b) Vide apud eundem Hallerum loc. cit. tum et L. M. A. Caldani (*Instit. Anatom.* Part. III. §. 457.) scripsit nervos istiusmodi *albidum quoddam ac molle corpusculum referre pene quadratum et crassum, quasi medulla iis accedat quæ ipsos jungat.* Vide etiam observationes cl. Malacarne in *Biblioteca della più recente letteratura Medico-chirurgica*. Tom. II. tum Vicq-d'Azyr (*Explicat. Planch.* XVII. fig. 1. 32.)

(c) *De Corporis humani fabrica* Tom. IV. pag. 201. Cuvier in *Leçons d'Anatomie comparée* Tom. II. pag. 143. eam esse nervorum opticorum conjunctionem affirmavit, ut *ni l'œil, ni le scalpel ne peuvent discerner s'ils se croisent, ou s'ils ne font que se réunir.*

dendi facultate caruisset, et opticos nervos accurate perlustrare, et eorum tum incesum, cum mixturam prosequi datum fuit. Ab his igitur sectionibus seu anatomicis historiis sermonem exordiar: et quidquid in horum nervorum diligenti administratione perspexerim, potius in medium afferam.

I V.

Adolescens Patavinus sexdecim annos natus ex peripneumonia fati concessit die 20. Februarii 1797. Cum sinistrum oculum intra orbitam retractum viderim, durum simul et asperum, cum palpebris conniventibus, ab ejus parentibus statim sciscitatus sum, quænam fuerit cæcitatis causa: et variolas jam multis retro annis oculum illum pessundedisce rescivi. Nulla erant iridis indicia, et albus lentis color sub cornea translucens cataractam quodammodo mentiebatur. Cranium itaque secare constitui, ut opticos nervos studiosissime perscrutarer. Et primo quidem horum thalamos adeo inter se differre vidi, ut extensionem utriusque metiri suscipiens, lineam $\frac{1}{2}$ parisiensi minus explicatus a posterioribus ad anteriora sinister videretur; in latera autem ad lineam unam cum dimidio. Opticus sinister a thalamo exortus latitudinem habebat linear. 2 cum $\frac{1}{2}$, dexter autem linearum 4. Anterius procedens idem opticus sinister dextero semper ita tenuior apparuit, ut in crassitie discrimen esset lineæ unius pariensis. Quadratum medullare corpusculum, in quod hi nervi conveniunt, a naturali statu et conformatione minime aberrabat; nisi quod exterior ipsius limbus a sinistris gracilior esset dextero; rubellus simul et pellucidior. Nervi autem a corpusculo ad oculos decurrentes magis magisque discrepabant inter se: siquidem sinister nervus, rubellus pariter et pellucidus, ita emarcuerat, ut diametrorum dimensio inutilis prorsus mihi visa fuerit et supervacanea.

V.

Hisce diligenter perspectis, quæ multas mihi opiniones ac suspiciones in decussationis hypothesim permittere videbantur, reli-

quum erat ut oculi ipsius morbum cognoscerem. Adeps ergo, musculi, ac vasa, quæ globum oculi circumdant, a naturali magnitudine aliquantulum recedebant, utpote marasmo affecta, non secus ac globus, quem sclerotica etiam obductum, inæqualem asperum, et durissima substantia repletum exploratio ipsa patefecit. Et re quidem vera, duro involucro dissecto, totam oculi caveam lapideo fere calculo occupari vidi; neque ulla erant humorum vestigia, si aquulam excipias, quæ inter lentem crystallinam et corneam fluctabat. Choroidea tunica concretioni illi adeo firmiter inhærebat, ut separari non potuerit; quod idem de contracta iride dictum volo, ne quis mihi vitio vertat quod subjectam retinam, et vitreum humorem in calculum conversum, nullo examine prosequutus sim; immo neglexisse videar. Calculi enim durities, membranarum adhesio et atrophia, morbi origo, nervorum constitutio in causa fuerunt, cur mihi ipsi persuadere non dubitaverim nil in retina aut in calculo fore futurum, quod peculiari indigeret animadversione. Id tamen, ne quid reliquum fiat, adjiciam necesse est, lentem videlicet crystallinam lithiasi pariter affectam, vitreo corpore densiorem fuisse albidiorumque; prominentiis quibusdam vesicularum speciem præferentibus antè exasperatam, nec vitreo humori ita innexam, ut aliqua vi ab ipso divelli non posset (a). Quam observationem rarissimam ideo putavi, quod cum humorum oculi indurationem semel se vidisse HALLERUS testetur, protinus addit: *lapillos aliquos in lente crystallina repertos fuisse legi, ejusmodi autem morbus nescio an visus sit, qualem hæc opportunitas nobis obtulit* (b). Me tamen non latet paucis abhinc annis istiusmodi lithiasim ab aliis (c) observatam fuisse; quin immo post annum 1797, quo vitrei humoris et lentis crystallinæ indurationem, de qua sermo est, videre mihi datum fuit, ipsummet oculi morbum duo clar. Viri MALACARNE (d), et SCARPA (e) additis iconibus descripserunt.

(a) Tab. II. fig. 2. litt. e:

(b) Ad Dissert. inaug. Sprægelii: de indur. corp. hum. partibus, pag. 9.

(c) Io Philippus Michaelis (*Magazin für die Naturgesch.* 2. B. 1. St.) ter aut quater liquores oculi in os mutatos invenit.

(d) *Icones ad osteogeniam et osteopathologiam* ec. Tab. II. fig. 5. et 6.

(e) *Saggio di osservazioni e d'esperienze sulle principali malattie degli occhi.* Tav. II. fig. 8. 1801

VI.

E tribus propositis observationibus primam exequutus; venio ad alteram, quam die institui vigesima septima mensis Septembris anni 1801. Defuncta vetula mulier, quæ scribendi mihi materiem suppeditavit, dexteri oculi staphylomate laboraverat. Scleroticam tunicam, præsertim ad angulum oculi externum, tenuiorem vidi: lens crystallina alba erat et opaca; cumque nullo retinaculo firmaretur, mobilissima natabat: vitreus humor, nullis cellulis coercitus, omne cavum adeo adimplebat, ut vix perforatis parietibus profliret: choroidea tandem et retina marcida erat adeo et consumpta, ut harum membranarum reliquæ vix aut ne vix quidem in oculos incurrerent. Dissecto cranio, opticos nervos nova cura et diligentiore examine perlustrare volui; eoque magis, quod cum de horum nervorum singulari decursu vel confirmando vel rejiciendo ageretur, priori edoctus observatione, rem adhuc dubiam nec satis exploratam esse pertimescebam. Itaque nervus, qui ad morbosum oculum pertinebat tenuior erat altero, rubello colore infartus at nullibi pellucidus; idque de toto nervo dictum volo ab oculi globo usque ad quadratum corpusculum medullare. A corpusculo autem ad thalamos dexter nervus videbatur incolumis, sinister autem tenuis ita, ut facile posset unusquisque de vera decussatione iudicium ferre. Nullum inter thalamos discrimen apparuit, quemadmodum nihil in corpusculo medullari detexi, quod a naturæ consuetudine videretur alienum.

VII.

Mulier denique triginta circiter annorum vino et spirituosius liquoribus semper madida in Nosocomium delata est mense Januario 1803, utpote quod apoplectica habita fuit. Oculus ejus dexter morbo illo laborabat, quem dicunt *protopsin*, seu *oculum elephantinum*. Cum de sopore surrexisset aliquantulum ad interrogata respondit, se vehementi capitis et oculi dolore cruciari, oculum autem pugno fuisse cæsum. Lenientia præsidia præscripta sunt, et

cataplasma oculo impositum; at sopore ingravescente biduo mulier extincta. Diffracto cranio, cerebri et cerebelli superficiem nigerri-
mis maculis quâ magis quâ minus porrectis conspersam vidimus,
et ubi cerebrum dissecuimus, duos quosdam nucleos nigræ ejusdem
substantiæ hîc illîc in visceris ipsius medulla conspeximus. Opticus
nervus dexter sinistro tenuior erat a thalamo usque ad quadratum
corpusculum, atque idem fortasse discrimen inter hos nervos ob-
servari potuisset in ea portione quæ a corpusculo ad oculos decur-
rebat, nisi dexter nervus scirrhuso tumore circumdatus naturalem
figuram et habitum amisisset (a). Jure autem suspicati sumus,
longo jam abhinc tempore dextrum mulieris oculum videndi fa-
cultate caprum fuisse, cum humorum sedem a scirrhuso durissimo
occupatam viderimus.

VIII.

Quæ cum ita sint, uti revera sunt, quid de Veterum, quid
de Neotericorum observationibus conjiciendum est? Opticorum si-
quidem nervorum decussationem ita Neoterici nonnulli tuentur atque
defendunt, ut observationes omnes pro falsis habere necesse sit, quas
VESALIUS, *CAESALPINUS*, *VALSALVA*, *SANTORINUS*, *MORGAGNUS* (b),
VICQ-D'AZYR, *MALACARNE* contra ipsammet decussationem pro-
tulerunt. Offendit nempe *SANTORINUS* (c) in cadavere hominis, cui
cæcus jamdiu dexter oculus fuerat, nervum opticum ejusdem la-
teris tum æquo graciliorem, tum colore obscuriorem; ille siqui-
dem, ut assolet candidus, hic multum cinereus erat; quem cum
anxie prosequeremur, eum semper dexterum latus tenentem ad
suum usque principium, talem ubique reperimus, qualem intra

(a) Tab. II. Fig. 3.

(b) *Epist. Anat.* XVIII. §. 40. Difficile tamen est dicere, quid de hac quæstione
senserit *Morgagnus* ipse. Quoties enim eorum cadavera dissecuit qui alterutrius oculi
vitio laboraverant, toties accidit, ut vel nervos scrutari non potuerit, ob id quod aut
læsum antea cerebrum aut cum reliquis partibus alii consepeliendum curaverant; vel si
et cerebrum discidit et totum nervorum opticorum decursum commode consideravit, di-
scrimen nullum ultra medullare corpusculum inter ipsosmet nervos observavit. Con-
fer *Epist. Anatom.* XVIII. §. 40. *De sed. et caus. morb.* *Epist.* XIII. §. 8. 9. *LII.* §. 30.
LXIII. §. 4. 6.

(c) *Observat. Anatom.* Cap. III. §. 14.

orbitam ; contra autem sinister secundum omnem longitudinem albus omnino erat etc. De qua porro observatione quonam jure dubitari queat, ego prorsus non video.

IX.

Ut vero ad ea redeam, quæ in memoratis cadaveribus ipse animadverti, phænomeni explicatio plus mihi difficultatis habere videbatur, quod altera ex meis observationibus opticos nervos in decussim ferri, altera vero eos simpliciter convenire, et mox ad idem latus divergere, in quod convenerant, quasi intento digito demonstraret. Et cum neque de adhibita diligentia, neque de rei veritate dubium mihi superesset, res ipsa magis magisque postulabat, ut phænomeni causam etiam quærerem, ac, si fieri posset, aperirem. In pluribus ergo cadaveribus opticos nervos anatomico examini subjeci; et cum Neotericorum pro decussatione pugnantium opinio eo fulciatur fundamento, quod morbus tantummodo peculiarem hunc nervorum opticorum incessum oculis subjiciat, medullare corpusculum in cadaveribus nullo oculorum vitio, dum viverent, laborantibus pluries perscrutatus sum, ut quæ fibrarum directio, mixtura, decussatio, si qua foret, tandem innotesceret. Eo tamen animo ad has observationes instituendas accessi, ut si ex Neotericorum voto successissent, causam aliam investigandam atque afferendam esse putarem, iis in circumstantiis, quæ decussationi adversari visæ sunt.

X.

Cum itaque medullare corpusculum summa adhibita cura membranis omnibus illud circumambientibus ter quaterque nudare tentaverim, acicula et cultro nerveas fibras, si quæ forent, extricare suscepì: et cum lentissima ac simul lenissima maceratione, tum demum microscopio eas omni prosequutus studio sum; quin tamen quidpiam videre mihi datum sit, quod de fibrarum non dicam incessu, sed ne quidem natura et præsentia commonefaceret. Me sane non latebat, cl. REIL corpusculi hujus fabricam diligenter per-

quisivisse, et cum in optico nervo canaliculatam structuram viderit, nervorum ipsorum commissuram minime neglexisse, at commissura istiusmodi, *et regio trans eam posita*, sunt ejus verba (a), *canaliculis privata est, quare has partes potius ad cerebrum, quam ad nervum referemus*. Et re quidem vera medullarem pul-
pam nullo fere ordine ac directione dispositam, vasculis minimis hîc illîc intermixtam, et cellulosa membranæ filamentis interruptam quadrilaterum corpusculum componere vidi; ita ut nihil ab iis observationibus me didicisse intellexi, de quo Anatomici ad unum omnes non conveniant.

XI.

Alia ergo erat tentanda via: et cum longius progredi vellem, si forte possem, quam aliis factum est, ad sulphuricum acidum aqua dilutum confugi, a quo nervorum et corpusculi quadrati pul-
pam indurari sperabam, ac proinde in fibrillas separare. Eventus autem spem fefellit: siquidem, experimento pluries suscepto, membranulas tantum ab acido illo etiam languidiore corrodi animadver-
ti; quibus destructis, medullaris pulpa sebaceam propemodum in-
dolem præseferbat. Acetum, ex dilectissimi Patruî mei consilio, glaciem, macerationem inde frustra in auxilium vocavi; corpusculi enim quadrilateri fabrica adhuc erat obscurissima. Hinc acidum etiam nitricum adhibere volui, cujus efficacitate, repetitis periculis, id tandem sum assequutus, ut, ni pessime fallor, dissensionem omnem in re de qua agitur, me composuisse confido. Res autem sic se habuit. Detractis nervis opticis a thalamis ad orbitam usque, eos, omni exteriori membrana subducta, vitreo vase inmisi, cui acidum illud inerat aqua dilutum. Biduo exacto, nervos obduru-
se deprehendi, non ita tamen, ut accuratæ sectioni perferendæ pa-
res essent. Novum igitur acidum adjeci, et paucis transactis horis ea nervos duritie donatos inveni, quæ ad observationem rite insti-

(a) *Exercitationum Anatomicarum Fascic. I. Halæ Saxon. 1796. fol. Confer etiam observationes cl. Malacarnii qui ante Reil in hujus particulæ fabricam sedulo inquisivit, Ejus experimenta prostant in Biblioteca della più recente letteratura Medico-chirurgica, ad uso de' Chirurghi. Tom. II. Par. I. pag. 17. seg.*

tuendam requirebatur. Huc autem experimenta redeunt octies repetita: obduratis scilicet nervis, lamellam quamdam medullarem, fere a thalamis initium ducens, scalpello diligenter dissectam antrosum revolvi: fibras tunc nervum componentes in naturali medullæ teneritudine inconspicuas nudo oculo perlustravi. Hac methodo corpusculi quadrilateri fabrica sese dedit in conspectum: siquidem exteriores nervi fibræ continuo ductu a thalamis ad oculos progrediuntur; dum eae quæ profundiores sunt, et axin occupant ipsiusmet nervi, indubie cum sociis fibris alterius lateris abeunt in decussim. Quod si sectio ex voto succedat, ut videlicet tanta sit separatæ lamellæ crassities, quæ fibris subtus latentibus in aprium ponendis sufficiat, is erit quandoque fasciculorum nerveorum apparatus, ut in ramos separari videantur quodammodo, et ramus alter seu portio fasciculi recta pergat, alter vero cum sociis conveniat, seque iis immisceat. Quem sane habitum seu fibrarum dispositionem alius etiam sectionis modus demonstrat: si nempe optici nervi lamella prope oculum abscindatur, sectione thalamum versus procedente, idem erit inter extimos et interiores fasciculos excursionis discrimen, eadem fibrarum cum mixtura tum continuïtas. Quæ fabrica, ad dirimendas quæstiones aptissima, adeo elegans est, ut ære exculptam cum celebrioribus hujus artis magistris communicare non dubitaverim (a).

XII.

Ad quæstiones dirimendas fabricam hanc aptissimam dixi, nisi mea me fallit opinio. Quando enim exteriores nervi fibræ in morbum præcipue implicantur, tunc vitium et atrophia idem tenet latus tam ante quam citra medullare corpusculum, et nervus translucet, et corpusculi ipsius limbus eundem colorem et morbum ostendit, quo nervus ipse laborat, uti *SANTORINUS* observavit, et nos in adolescente vidimus, de quo supra loquuti sumus. Contra vero, si in eas fibras morbus vires suas statim exeruerit, quæ in nervi trunco profundiores sunt; morbus tunc a dextero nervo ad

(a) Tab. II. Fig. 4.

thalamum sinistrum, vel a sinistro ad dexterum transfertur, neque pellucet nervus, sed albus est, rubellus et diametro minor.

XIII.

Pauca hæc erant addenda, ut nova illa experimenta illustrarentur, quibus singularem hanc fibrarum ad opticos nervos pertinentium distributionem prosequutus sum; et ex quibus certe patet, non omnes unius nervi fibras cum socii alterius fibris in corpusculo misceri. Quod si opportunitas mihi non deerit, observationes alias non prætermittam, præsertim cum hæc nobis *VALVERDUS* (a) reliquerit: *Patavii id singulis fere annis levi negotio videre est.* Interim si forte ea quæ proposui aliquibus non tanti videantur momenti, ut nulla amplius quæstio super hac re apud Anatomicos agitetur, negligenda tamen non esse putavi, quippe quæ spem fortassis addunt, fore ut ratio, propter quam modo læsa videndi facultas sedem habeat in nervo ejusdem lateris, modo vero in eo lateris alterius tandem aliquando innotescat.

(a) *Anat. corp. hum.* Lib. VII. Cap. 3. Singularem porro observationem mecum humanissime communicavit *Franciscus Aglietti* tum medica peritia, tum benevolentia in amicos non satis celebrandus. Is enim *Commentariorum* exemplar possidet, quæ *Berengarius* Carpensius Bononiæ edidit anno 1521; et folio CCCCLV. quo *Carpus* de dispositione disputat nervorum opticorum, hæc legitur adnotatio manu exarata, nec umquam hactenus edita: *Tu, Carpe, qui omnes irreverenter carpis, scito quod negare sensum præter rationem est infirmitas intellectus.* De anno 1520 *Padug* fecimus anatomiam, quam legit *D. Nicolaus de Janua*, ubi vidimus omnes, qui ibi aderant, et præcipue *Doctores Sacratissimi Collegii Patavini*, inter quos ego *Ludovicus Pasinus*, vidimus, inquam, nervos opticos notabiliter separatos, ut dexter tendebat ad oculum dextrum, sinister vero ad sinistrum, unde quod vidimus testamur, nec veritas habet angulos.

IV.

OSSERVAZIONI ANATOMICHE

LETTE NELL' ACCADEMIA DI PADOVA

LI 17. MARZO 1796.

OSSERVAZIONI

ANATOMICHE.

RAro non è, Accademici valorosissimi, che negli scritti de' trapassati Maestri alcun cenno s'incontri di cose in processo di tempo dimenticate, o che per nuovo si vanti da taluno ciò che sfuggito non avea la diligenza de' nostri maggiori. Pregio quindi ottenne sempre la ragionata storia di ogni arte liberale, sì che ricordando molti ciò che cogli anni passò in obbligo, formarono di questo studio una speciale e dilettevole occupazione. Siano esempio e prova di questa verità le opere del celebratissimo *MORGAGNI*, poichè di cose anatomiche intrapresi a favellare: quante particelle del corpo umano avevano gli antichi vedute e descritte, senza che a' tempi primi del nostro Professore ne vivesse memoria! L'ingrossamento della vescica orinaria là dove entrano in essa gli ureteri sì ben descritto da *BERENGARIO*; il *sinus novus* della prostata veduto da *AVICENNA* e da altri (*a*); il muscolo *azygos* dell'uovo noto fino ad *HALY*, malgrado ciò che altri ne dica; e quella *guttam quamdam humoris*, che *RUFO EFESIO* (*b*) trovò rinchiusa nella membrana cristalloidea, sepolta or sarebbe fra le tante cose note alla venerabile Antichità, se l'erudito Anatomico di Padova non l'avesse quasi di sotterra ritratta; lo che procurò all'Autore il titolo, che ben gli si doveva, di restauratore dell'Anatomia. Se io possa in picciola parte aver contribuito a questo restauro colle osservazioni che vi presento, siane vostro il giudizio.

(*a*) Si leggano le *Institutiones Physiologicæ* di mio Zio Cap. XXIX. ed a quelle notizie può aggiungersi, che *Pietro Marchetti* Anatomico in questa Università ci lasciò scritto purgarsi lo sperma per questo forame, e dice di avervi osservato *pelliculam singularem instar valvule ut impediat ne semen egressum retrocedatur et involuntarie exeat.* (*Anatom. Cap. VI.*)

(*b*) *De Corp. human. part. appellat. Cap. XXIII.*

Fino dal 1793. osservato avea in molti cadaveri, che presso l'estremità anteriore dell'apofisi petrosa dell'osso temporale, dov'essa forma la volta superiore del canale carotico, trovasi un ossetto di figura particolare, di cui molti Anatomici non fecero parola, e quelli stessi che ne scrissero, o di rado ebbero occasione di vederlo, o non ne parlarono con la precisione che oggidì si richiede in siffatte materie. Che più? se si negò da taluno che quest'ossetto fosse quale si descriveva da altri, supponendo piuttosto che tra le morbose ossificazioni annoverare si dovesse? L'esame pertanto di simili opinioni, e la più precisa descrizione di quest'osso formerà l'argomento sul quale si aggirerà una parte di questa Memoria radunando nella seconda alcune altre poche osservazioni, a ciascheduna delle quali troppo sarebbe il voler destinare una particolare dissertazione.

GIO: BATTISTA CORTESI mio concittadino nella prima delle sue miscellanee mediche pubblicate nel 1625 dice (a) di aver veduto cosa *notatione digna, et a nemine hactenus observata*, vale a dire che nella cavità delle arterie carotidi presso la glandola pituitaria *sint ossicula quedam parva eorum instar, quae ad articulos digitorum reperiuntur sigmoidæa appellata*; ed aggiunge poco appresso: *quod quidem factum fuisse puto non sine maxima naturae providentia, quae perpetuo curat eas apertas quodammodo, et elevatas esse, ut dilatationem sustinere valeant*. La scoperta di questi ossicini fu posta in dubbio dal lodato MORGAGNI, il quale trovato avendo le pareti de' vasi sanguigni bene spesso ossificate in coloro ch'erano periti di apoplezia, stimò che a simili ossificazioni riferir si dovesse la scoperta pubblicata da CORTESI (b). Essa è ben strana cosa il pensare che un Chirurgo ed un Anatomico

(a) Cap. 7. Dec. I. pag. 17.

(b) De sed. et caus. morbor. Epist. III. §. 12. Portal nella sua Storia dell'Anatomia e della Chirurgia riferisce la scoperta di Cortesi, e come se fosse stata approvata e verificata da Morgagni, ne cita l'autorità. (Tom. II. pag. 447.).

qual fu *CORTESI*, cui facilmente non mancarono occasioni di trovar ossificate alcune arterie, quando ne' vecchj, quando in qualche apopletico, siasi tanto grossolanamente ingannato, chiamando degno di osservazione e non avvertito da altri l'ossicino che prese a descrivere, e di cui indicò pure l'uffizio! E perchè non scrisse il medesimo *MORGAGNI* in egual modo contro gli altri Anatomici o contemporanei o posteriori a *CORTESI*, che riportarono presso a poco l'istessa osservazione?

Scrive infatti *RIOLANO* nella sua osteologia (a) che *anno 1610 dum caput mulieris in usum anatomicum dissectæ expurgarem, ossiculum speciei seminis citrulli nactus sum, in cavitate magni illius foraminis exterioris, quod subit penetratque carotis: osservazione, come ben si scorge, singolarissima, e dall'Autore istesso riportata come rara ed insolita. Convien poi credere che abbia egli più volte veduto lo stesso, se in altro libro ci lasciò scritto: in carotidibus intra foramen calvariae ingressus ipsarum est obliquus, et ibi apposita ossicula duo, quæ costringunt arteriam, ne affatim sanguis ingrediatur (b). Anche *WINSLOW* (c), *ZINN* (d), *MECKEL* (e) videro e descrissero l'ossetto di cui si tratta, avvertendo però tutti che rade volte fu loro concesso di osservarlo (f). Ma ciò basti della storia di quest'ossetto: passiamo ora a quelle osservazioni ch'io feci sulla di lui collocazione, figura, ec.*

Sollevato il tronco del quinto pajo de' nervi dal di dietro all'innanzi ed esternamente, comparisce allo scoperto quella lamina della dura madre che cuopre il seno cavernoso, e veste la faccia anteriore dell'apofisi petrosa o *piramide* dell'osso temporale. Se diligentemente si spoglj della membrana medesima la parte superiore dell'

(a) Paris 1613. pag. 482.

(b) *Animadversion. in Caspar. Bartholini Anat. Lib. de venis, Cap. II. Veggasi anche il suo Manuel d'Anatom. Liv. IV. Chap. 2. pag. 393.*

(c) *Traité des nerfs. n. 29.*

(d) *Observationes quedam botanic. et anatomic. de vasis subtilior. oculi, ec. p. 40.*

(e) *De quinto pare nervorum Cerebri, pag. 21. 22.*

(f) Anche il chiarissimo *Soemmerring* parlando dell'estremità anteriore ed interna dell'osso sfenobasilare dice che quest'ossetto *nonnunquam dure cerebri membrane adnexum reperitur*, (*De corp. hum. fabrica Tom. I. pag. 109.*)

apofisi, sulla quale poggiava il quinto pajo suddetto, spesse volte si osserva che presso la sua estremità sorge una picciolissima prominenzza, ch'è l'ossetto appunto di cui parliamo (*a*), connesso alle ossa sottoposte per mezzo di tenui fila prodotte dalla dura meninge. Non è dunque collocato nella cavità dell'arteria carotide siccome altri aveva annunziato (quando per cavità dell'arteria non l'intendesse la volta superiore di quel canale per il quale essa corre e si ripiega) nè appartiene alla dura madre, come scrisse *MECKEL* la quale soltanto lo ricuopre e vi si connette. Ma perciò che l'indicato ossetto s'incontra fuori dell'arteria carotide, non è quindi a credersi che *CORTESI* e *RIOLANO* abbiano parlato di lamine ossose, che sovente trovansi ne' vasi arteriosi de' vecchj. Imperocchè come può egli ascriversi alle tonache ossificate l'uffizio di mantenere aperta continuamente l'arteria, se l'ossificazione manca affatto ne' giovani e negli adulti? Dall'altro canto poi sarebbe bene di corto ingegno chi nel descrivere un'arteria ossificata non esaminasse quanto si propaghi l'induramento; ed in tal caso molto più ridicolo sarebbe il ravvisarlo e descriverlo come un osso particolare novellamente osservato, e giudicato non inutile all'economia delle parti vicine.

Quegli Autori che videro l'ossetto, di cui parliamo, non c'indicarono ch'esso abbia forma alcuna o figura particolare. *CORTESI*, *RIOLANO*, *WINSLOW* lo dicono *sesamoideo*: *MECKEL* osservollo dotato di due faccie, l'una piana corrispondente alla piramide dell'osso temporale, l'altra convessa, cui si attacca la dura madre. Io trovai in quest'ossetto una figura incostantissima: una sola volta mi accadde di vederlo piano in ambe le superficie: talvolta si mostrò ovato (*b*) ed aspro nella faccia superiore, poco prominente nell'inferiore: più frequentemente vidi che quella era piano-convessa, e concava l'altra; da questa sorgeva una punta o unco di forma singolarissima (*c*). Posta la quale incostanza di conformazione, facile riesce il ravvisare quanto inopportuna fu la denomi-

(*a*) Veggasi la Fig. I. della Tav. III.

(*b*) Tav. III. Fig. 1. *h*.

(*c*) Ivi, Fig. II. *a. b. c*.

nazione di *sesamoideo* che li citati Anatomici assegnarono a quest' ossetto, il quale non ha di comune colle ossa volgarmente dette sesamoidee che la mole, che in quest' osso è minore eziandio di tutt' i sesamoidei conosciuti. Per la particolare sua figura adunque io mi persuado che l' osso di cui favello non sia da annoverarsi fra gli sesamoidei, e che non sia d'altronde da trascurarsi dagli Anatomici, siccome può dirsi che lo sia stato fino ad ora generalmente.

Quale sia l' uso che possa prestare l' ossetto da me descritto, fu già indicato dal Chirurgo *CORTESI* superiormente citato, e che pensò essere dato per mantenere libero ed aperto il passaggio del sangue per l' arteria carotide. E' di tale opinione anche *RIOLANO* in una delle sue opere; mentre in altra pretende che queste picciole ossa debbano costringere l' arteria in modo che il sangue non corra al cervello in copia sovrabbondante. Troppo volle il cel. *MORGAGNI*, allorchè scrisse che da simili ossa, supposte da lui, come dicemmo, ossificazioni dell' arteria, debba minorarsi il lume del vaso medesimo, e quindi arrestarsi il corso del sangue. E così credo che penserà meco ognuno che faccia qualche riflessione sulla situazione di quest' osso, e sulla frequenza, colla quale esso incontrasi ne' ragazzi a preferenza degli adulti. Non può nemmeno servire l' ossetto all' attacco del quinto paio de' nervi, siccome insegnò *WINSLOW*, poichè la dura meninge collocata tra il nervo e l' ossetto impedisce ogni attacco e comunicazione.

Se però in tanta oscurità di argomento, in sì grande varietà di opinioni, e nella tenuità dell' oggetto è lecito di proporre una congettura io penso che quest' osso altro non sia che un complemento o aggiunta alle ossa sottoposte, nella guisa appunto che le ossa dette wormiane servono nel cranio di complemento a quelle fra le quali noi le troviamo. Ed a siffatta congettura io sono condotto per varie ragioni: primieramente perchè l' ossetto non s' incontra costantemente, avendolo io rinvenuto in sei soli cadaveri fra dieci ne' quali lo ricercai: e non ignorano gli Anatomici, ch' è sempre vario il numero e la collocazione delle ossa wormiane (a). Vidi

(a) Conservo il cranio di un feto di otto mesi molto singolare per siffatti comple-

inoltre nel cranio di una vecchia anatomizzata lo scorso febbrajo (1796), che quest' ossetto era sì prolungato che sotto di esso tragittava il sesto pajo de' nervi. Una estremità dell' ossetto era connessa alla piramide dell' osso temporale, e coll' altra giungeva fino all' apofisi clinoidica posteriore dell' osso sfenoideo, donde ne veniva che sotto questo ponte appariva un forame sì a destra che a sinistra, insolito a vedersi ordinariamente ne' cranj. Ma a qual pro, direbbe taluno, formò la natura questo complemento o quest' aggiunta in alcuni? perchè non prolungò essa piuttosto o non rialzò alquanto nel luogo indicato la piramide dell' osso temporale per avere quel vantaggio, qualunque esso siasi, che può derivare dall' ossetto descritto? Ecco come io la penso. Lateralmente alla sella equina scorre un seno venoso, che viene chiamato dagli Anatomici *seno cavernoso*: il sangue di esso preme allo insù la dura meninge attaccata al lembo anteriore di quella lamina che forma la volta superiore del canale carotico scolpito nell' osso temporale: siccome la membrana medesima potrebbe per qualsivoglia accidente essere depressa contro il sangue del seno cavernoso, e, quel ch' è più, contro l'arteria carotide; quindi cercò la natura coll' aggiunta dell' ossetto di far sì che quando la dura madre dee cedere agli urti che le possono provenire o dalle parti superiori o dalle inferiori, ciò avvenga con una moderazione fissata appunto dall' ossetto di cui abbiamo parlato.

O S S. II.

E giacchè nell' esaminare quest' osso ne' varj cadaveri fatto mi venne eziandio di considerare replicate volte il nervo così detto del sesto pajo, gioverà che nel parlare di osservazioni anatomiche, anche di ciò vi favelli, che a mio debole giudizio in più chiaro lume ci fa comparire la struttura del nervo medesimo. Scris-

menti. Là dove la fontanella posteriore di questo picciolo cranio dovrebbe esserè membranosa, è interamente ossificata. Occupano cioè questo spazio due ossa di figura triangolare e perfettamente simili fra loro. Con un lato l' ossetto destro si unisce al sinistro, mentre gli altri due lati corrispondono all' osso parietale, ed a quello dell' occipite. La struttura non ne è fibrosa ma cellulare. I lati sono a denti di sega; cosicchè sviluppandosi il cranio tutto si avrebbero avuto delle suture manifestissime.

sero infatti alcuni moderni Anatomici, che non è sì dimostrata l'origine del nervo intercostale dal quinto e dal sesto pajo de' nervi del cervello, com'è d'altronde evidente per così che il nervo medesimo intercostale prodotto dall'unione di moltissimi filamenti spinali ascendendo si porta nel cranio, e si attacca al tronco del sesto pajo e ad un ramo del quinto con due distinte radici. V'ha però ancora di più: videro essi che il sesto pajo de' nervi è circondato da una guaina, che lo difende dal contatto di quel sangue che riempie il seno cavernoso; aggiungendo finalmente che la radice dell'intercostale si attacca soltanto all'esterna superficie dell'indicata guaina o involuppo, senza penetrarla (a). Da tutte le quali osservazioni si deduce da alcuni, che il sesto pajo de' nervi sia dotato di simile guaina a solo oggetto ch'esso non s'immerga nel sangue del seno cavernoso, e che il nervo intercostale non abbia la più picciola comunicazione col tronco del sesto pajo, e coll'altro del quinto, se di quella radice si favelli che pensavano gli Anatomici prodursi dal ramo *vidiano* del quinto pajo. Io qui non ridirò e qual differenza di struttura, e qual distinzione nel colorito abbiano alcuni moderni osservato nell'unione di questi nervi; ma da pochi cenni a' quali ridurrò ciò che vidi più volte, chiaro apparirà, siccome spero, che a più nobile oggetto avviluppò la natura il tronco del sesto pajo con membrana particolare, a differenza del terzo e del quarto pajo de' nervi, che nudi e liberi passano per il medesimo seno cavernoso, e sono egualmente destinati al movimento particolare di un muscolo, siccome lo è il nervo del sesto pajo.

Se si tagli per lo lungo e nel lato superiore la vagina che veste il tronco del sesto pajo de' nervi, indi cautamente si distacchi il tronco medesimo dalla membrana che prima l'avvolgeva, facilmente si vedrà: 1.º che il tronco del sesto pajo seco porta anche il filo che fu sino ad ora creduto la radice del nervo intercostale: 2.º che la guaina ivi è forata, e che questo foro conduce ad un altro sottilissimo astuccio, ch'è appunto quello che

(a) Si veggano le Lettere de' Sigg. *Fontana* e *Girardi* nel Tomo III. del Giornale fisico medico di *L. Brugnatelli*.

difende l'accennata radice. Che se in questa osservazione si usi la diligenza che si deve, si potrà agevolmente distaccare dal cadavere il tronco e la radice ricoperte dalla dura madre (a), e, tagliata la membrana, cadrà sotto l'occhio quanto ho brevemente accennato.

Non è dunque la radice del nervo intercostale accollata semplicemente all'esterna superficie della guaina, e quindi essa presta all'animale economia un uffizio molto più ragionevole, di quello fosse il difendere il nervo dal contatto del sangue che riempie il seno cavernoso. Io penso cioè, che la dura madre abbracciando il tronco del sesto pajo de' nervi e la radice dell'intercostale, mantenga inalterabile l'unione de' due nervi, sia che l'intercostale nasca o abbia fine nel sesto pajo; e che questa membrana medesima vestendo la radice d'altronde tenuissima del gran simpatico, la rinforzi, per dir così, e la dirigga nel canale carotico per cui dee tragittare prima di unirsi coll'altro filo proveniente dal quinto pajo de' nervi del cervello.

O S S. III.

Un'altra osservazione, e questa più alla patologia appartenente che all'anatomia, chiuderà la presente Memoria. Egli è da qualche tempo, che gli Anatomici amano di raccogliere e registrare tutto ciò, che o per natura o per malattia trovano di mostruoso e d'insolito nel corpo umano. Lungi però dal conservare un registro de' vizj o varietà di struttura di minor conto frequenti ad osservarsi ne' cadaveri, non può negarsi che simili descrizioni accompagnate da una breve e sincera storia de' fenomeni che accompagnarono il vizio medesimo, non fosse per arrecare un qualche lume nell'esercizio dell'anatomia pratica, e può dirsi anche della chirurgia e della medicina. Che se poi ci manchi la storia della malattia (come bene spesso succede), o se la malattia non ebbe relazione alcuna col vizio che s'incontra nel cadavere, non possono i medici ed i chirurghi trarre altro partito da

(a) Tav. III. Fig. III.

simili osservazioni se non quello di sapere che in un dato viscere si rinvenne talvolta un vizio non preveduto ed insolito. Di siffatto genere è il calcolo che pochi anni addietro noi trovammo nella sostanza cinerea che forma il talamo destro de' nervi ottici. Rotondo ed aspro nella superficie era esso alquanto prominente nel ventricolo laterale destro del cervello, ricoperto da quel velo midollare che limita la circonferenza de' talami istessi. Sani erano gli occhi e nessuna alterazione di struttura scoprivasi ne' nervi che hanno origine da' talami: ma siccome nulla potè risapersi intorno alla facoltà di vedere naturale a quell' uomo, ed alle malattie precedenti, l'osservazione da noi fatta solo servì per avvertirci che li talami de' nervi ottici non vanno immuni dalle concrezioni che si scontrarono nelle parti quasi tutte del corpo umano (a).

Una concrezione egualmente calcolosa, e che tuttora conservo si trovò da me lo scorso inverno nell'utero di una vecchia donna. Occupava esso l'angolo destro del viscere ed otturava in conseguenza il foro che suol condurre alla tuba falloppiana di quel lato. Non era molto grande nella mole, ma durissimo, prominente nella cavità dell'utero, ed aspro nella superficie. Ostrutte erano ambedue le ovaja, piene d'idatidi le tube e quell'espansione del peritoneo che forma le così dette ali di pipistrello; ed in conseguenza scorgevasi, che l'economia dell'utero e delle parti vicine aveva sofferto notevole alterazione. Non fu però possibile di sapere quali incomodi abbiano travagliato questa donna allorchè vivea, e solo mi è noto ch'essa perì di una peripneumonia.

Ho stimato opportuno di far menzione di tale osservazione, perciocchè se tra le patologiche storie pubblicate recentemente sulle concrezioni dell'utero si trovano di frequente registrate l'escre-

(a) Troppo lunga ed inutile ancora sarebbe l'enumerazione di quelle parti che stranamente si trovarono occupate da calcoli anche nell'esercizio anatomico di pochi anni. Vidi infatti li corpi pampiniformi de' testicoli in un vecchio così ripieni di concrezioni calcolose, che le diramazioni venose sembravano altrettante coroncine. Conservo le valvole mitrali del cuore, il lembo tendinoso o base delle quali è perfettamente ossificata. Merita però speciale attenzione il calcolo che si rinvenne nel 1794 nell'emisfero sinistro del cervello di un bue. Esso sembrava formato dal cangiamento della sostanza midollare, nella quale appunto era contenuto. Avendo avuto cura di conservarlo, ne presento la figura nella Tavola IV. fig. II., e III.

scenze calcolose esteriori alla sostanza dell' utero istesso (a), è raro assai che s' incontri qualche caso simile a quello che ho ricordato in questa Memoria, e che feci diligentemente con apposita figura rappresentare (b).

Queste sono le osservazioni ch' io destina di comunicare all' Accademia. Che se verranno esse riputate di qualche pregio dagli intelligenti dell' arte nostra non mi mancherà l' occasione di poterne raccogliere alcune altre così all' anatomia come alla patologia appartenenti del corpo umano.

(a) *Frid. Aug. Walter Annotationes Academicæ pag. 9. Malacarne Icones ad osteogeniam et osteopathologiam ec. Tab. II.* Dopo la lettura di questa Memoria, cioè nel decorso anno 1801. ebbi occasione di trovare in una donna l' utero giunto ad una mole che pesava 40. oncie, e che descriverò in altro tempo.

(b) *Tav. IV. Fig. I.*

T A B U L A R U M E X P L I C A T I O

T A B U L A I.

F I G. 1.

Vesiculam seminalem sinistram repræsentat mercurio repletam, et in intestinulum resolutam.

- a. Ductus deferens.
- b. Ejusdem ductus portio varicosa.
- c. Ubi ductus deferens in vesiculam aperitur.
- d. Ductus communis canali deferenti et vesiculæ, qui in prostata vallecule finem habet.
- e. e. e. Intestinulum, quod pluries inflexum vesiculam constituit.
- i. i. i. Plicaturæ ipsiusmet intestinuli.
- o. Ejus finis cæcus.

F I G. 2.

Vesiculam seminalem dexteram exhibet aere inflatam, dein exsiccata, atque a summo ad imum ita dissectam, ut cellule in conspectum veniant, in quas vesiculae ipsius cavum conformatur.

- a. Ductus deferens.
- b. Ejusdem ductus portio varicosa, quæ cellulis constat.
- c. Foramen, per quod semen a ductu deferente transit in vesiculam.
- d. d. Superficies exterior vesiculæ.
- e. e. e. Cellulæ.
- i. i. i. Valvulæ seu septula, quæ cellulas separant.
- m. Ductus communis vesiculæ et canali deferenti.

F I G. 3.

Est portio vesiculæ seminalis, in qua venæ hydrargiro repletæ sunt, ut reticulum magis pateat, quod interiorem superficiem ipsius vesiculæ exornat. Portiuncula hæc ter naturalem magnitudinem excedit.

T A B U L A II.

F I G. 1.

Dissectum oculum refert, in quo vitreus humor calculi duritiem præseferebat.

- a. a. a. a. Membranæ scleroticæ posterius segmentum.
- b. Vitreus humor lithiasi laborans, et a latere conspectus
- c. Ejusdem calculi limbus anterior.
- e. Membrana, qua humor ipse centro scleroticæ alligabatur.

F I G. 2.

Ejusdem calculi facies anterior.

- a. a. a. Limbus anterior calculi tumidulus, qui respondet c. fig. 1.
- e. Lens crystallina, pari ratione obdurata, cujus superficies in vesiculas minimas conformatur, radiatim dispositas.

F I G. 3.

Corpusculum quadrangulare mulieris oculo elephantino laborantis, de qua pag. 35. §. VII. loquutus sum.

F I G. 4.

Corpusculum sistit quadrangulare, in quod nervi optici a thalamis producti conveniunt insimul, deinde secedunt ab invicem ut oculos petant. Icon istiusmodi ad naturam summo studio et diligentia delineata fibrarum incessum ostendit, quibus unusquisque nervus conflatur. Eæ videlicet fibræ, quæ in nervo exteriores sunt, recta pergunt a thalamo ad oculum ejusdem lateris; dum eæ, quæ axim occupant nervi, cum fibris socii nervi decussantur, et in oculo alterius lateris finem habent.

T A V O L A III.

F I G. 1.

Porzione della base del cranio riguardata internamente. Il tronco del quinto pajo de' nervi è rivolto all'innanzi ed esternamente.

- a. Tronco del nervo ottico sinistro.
- b. Arteria carotide interna sinistra.
- c. Nervo del terzo pajo.
- d. Nervo del sesto pajo.
- f. Dura meninge che ricuopriva il tronco del quinto pajo.
- g. Piramide o apofisi petrosa dell'osso temporale.
- h. Ossetto collacato all'estremità anteriore ed interna della piramide g.
- l. Porzione dell'arteria carotide che scorre per il seno cavernoso.

F I G. 2.

Forma singolare dell'ossetto h. della fig. 1.

- a. Sua faccia superiore.
- b. inferiore.
- c. laterale.

F I G. 3.

Porzione del sesto pajo de' nervi che scorre per il seno cavernoso separata dal cranio.

- a. Nervo ricoperto dalla guaina prodotta dalla dura madre.
- c. Guaina aperta, nella quale il nervo b. comparisce a nudo.
- d. Radice del nervo intercostale circondata da una simile guaina.

TAVOLA IV.

FIG. 1.

*Utero aperto, nell'angolo destro del quale si trovò
un grosso calcolo.*

- a. a. Cavità triangolare dell' utero ;
- b. b. Suo collo.
- c. c. c. c. Idatidi .
- e. e. Angolo sinistro dell' utero .
- g. Calcolo collocato nell'angolo destro .

FIG. 2.

*Superficie superiore di una concrezione calcolosa ritrovata
nel cervello di un Bue.*

FIG. 3.

Superficie inferiore della medesima concrezione.

Tab. I.

Fig. I.



Fig. II.



Fig. III.



Tab. II.

Fig. I.

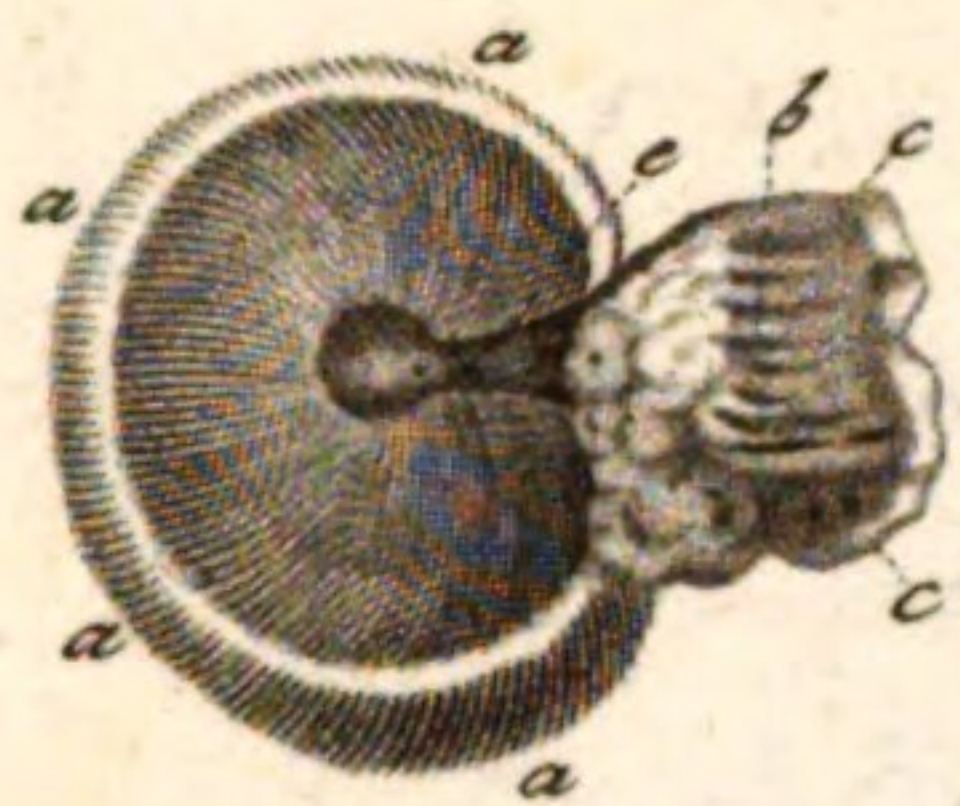


Fig. II.



Fig. III.

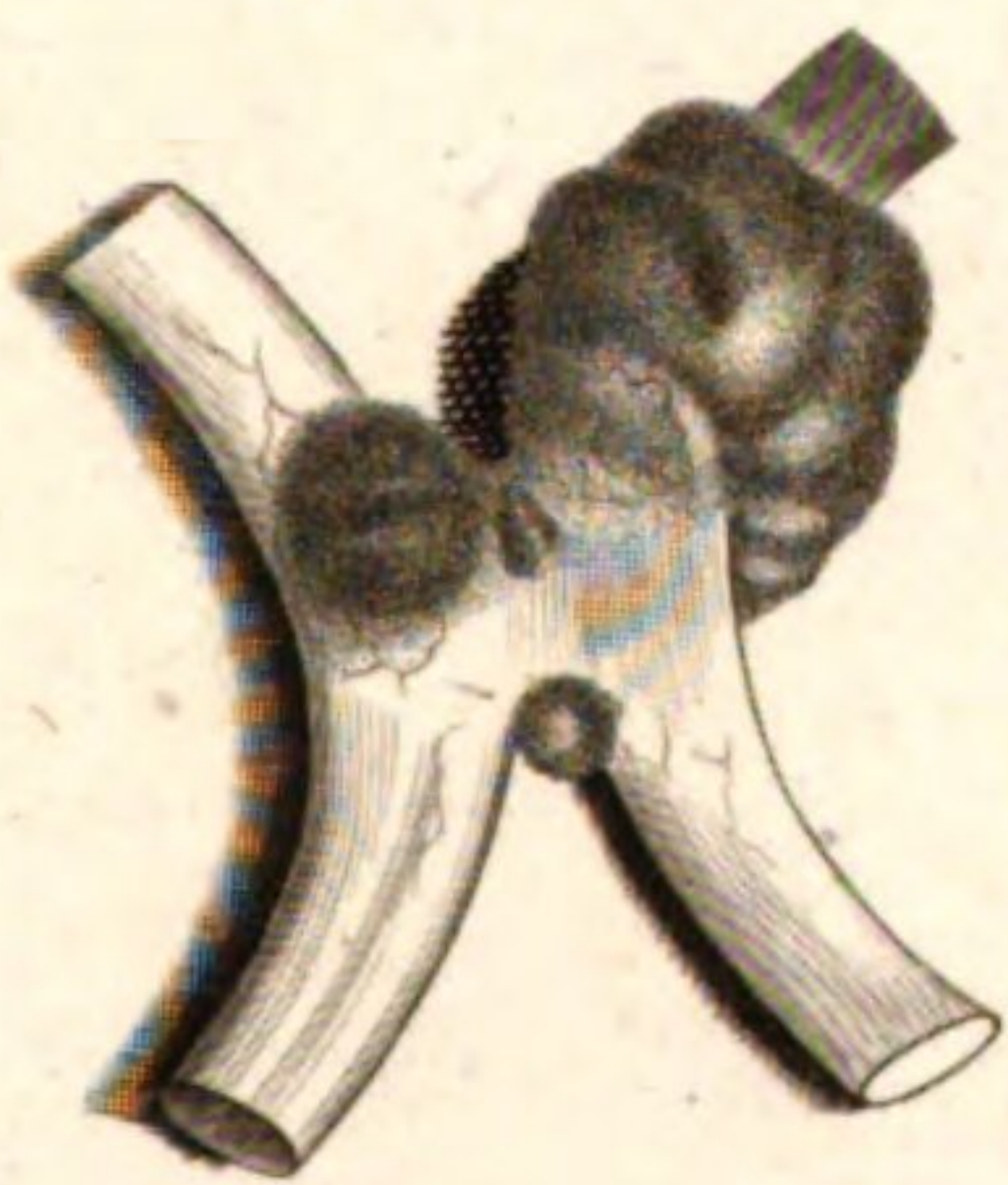


Fig. IV.

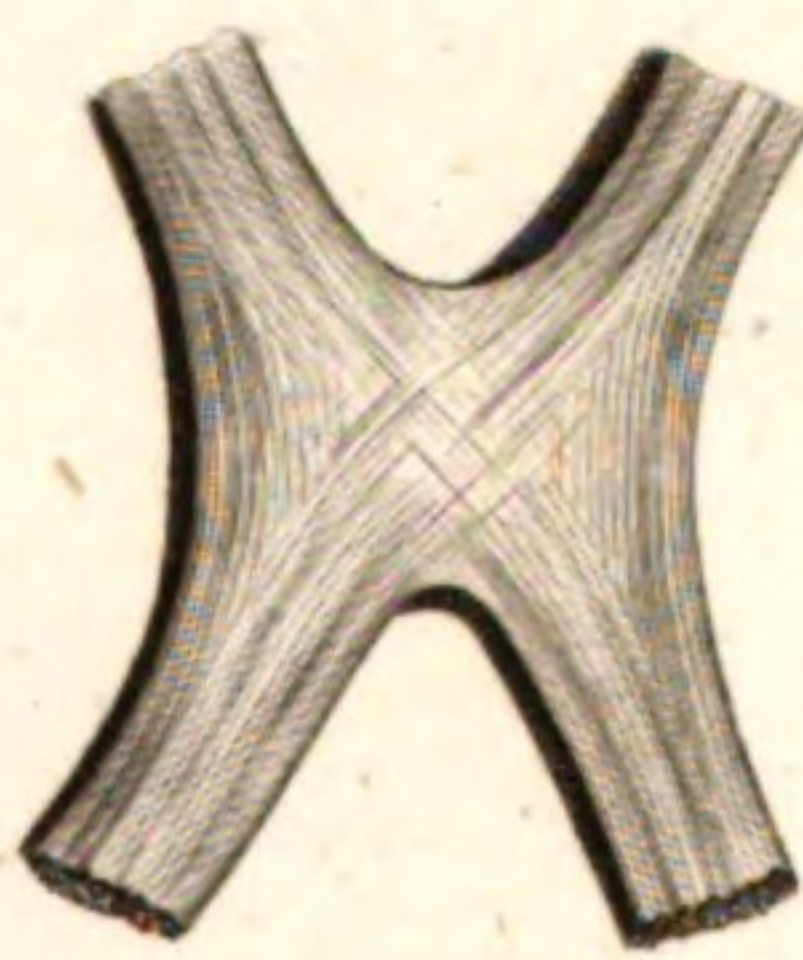


Fig. I.

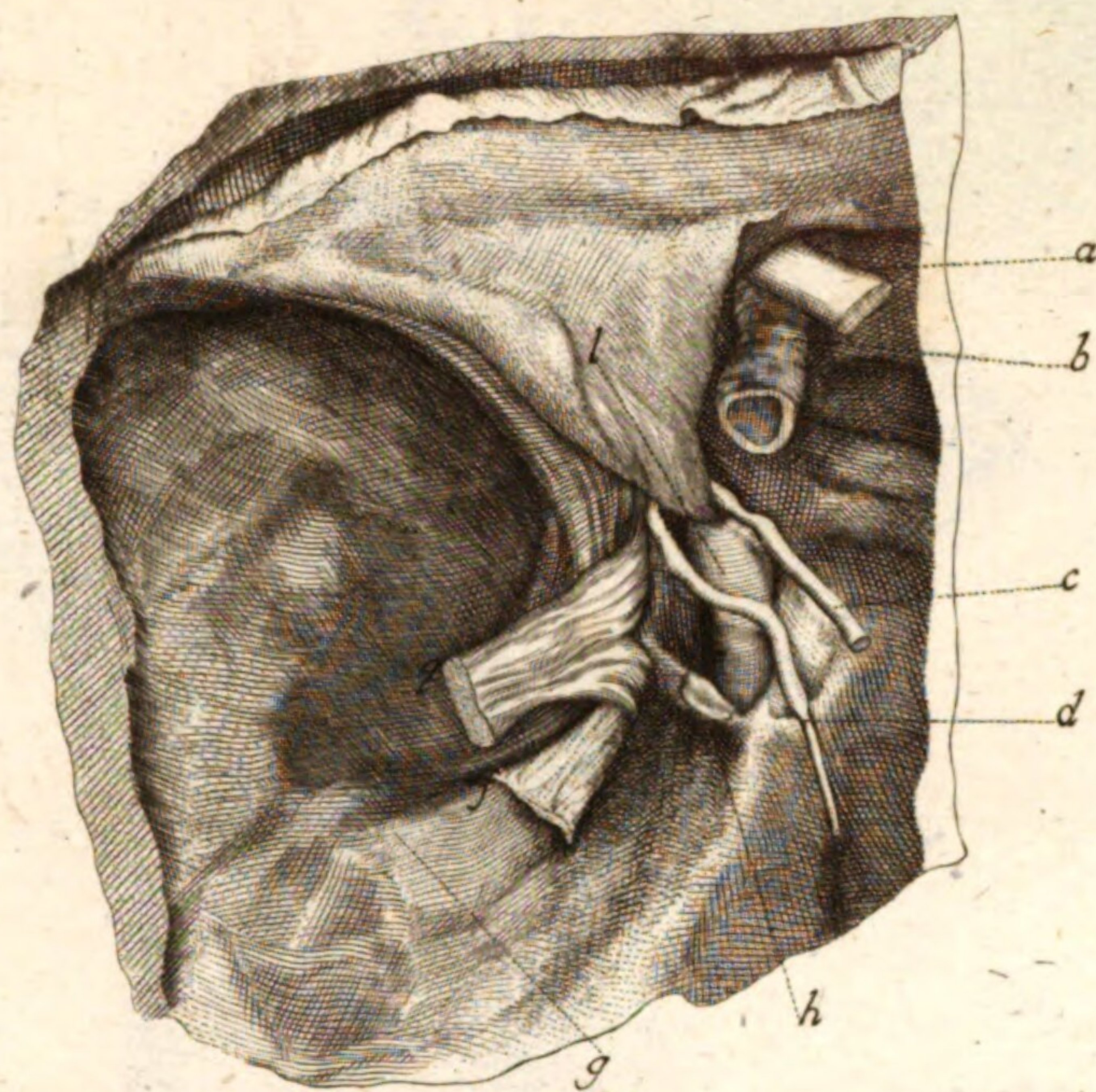


Fig. III.

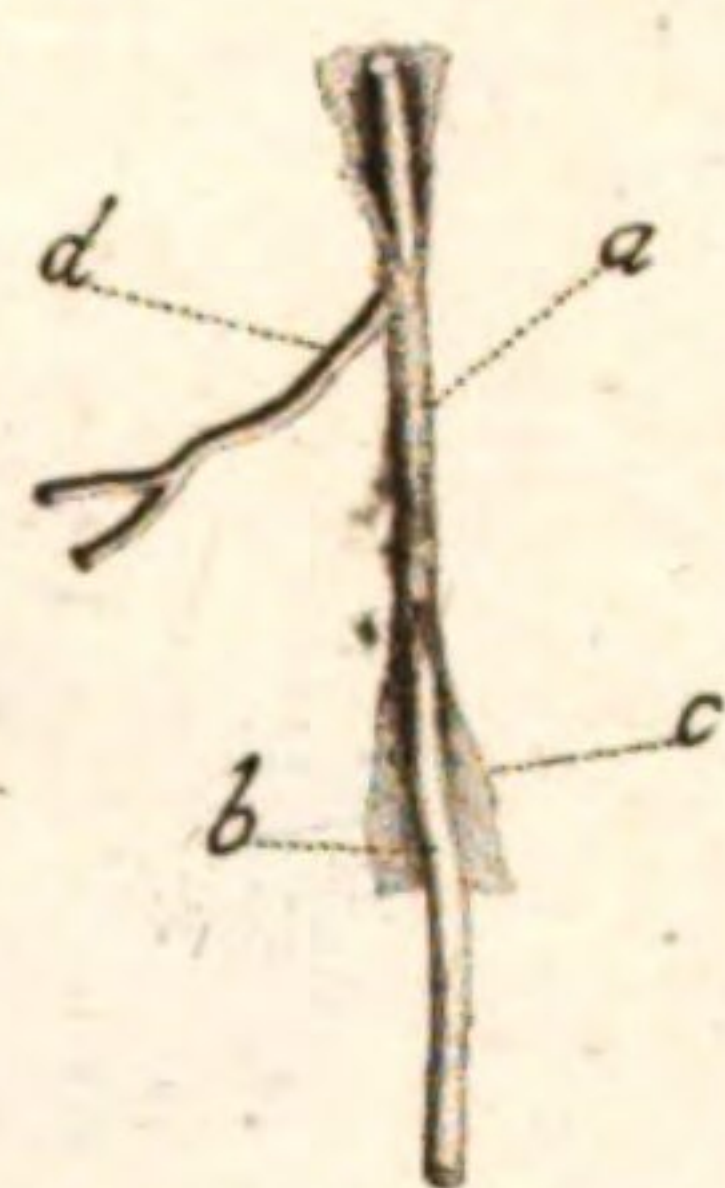


Fig. II.



Fig. I.

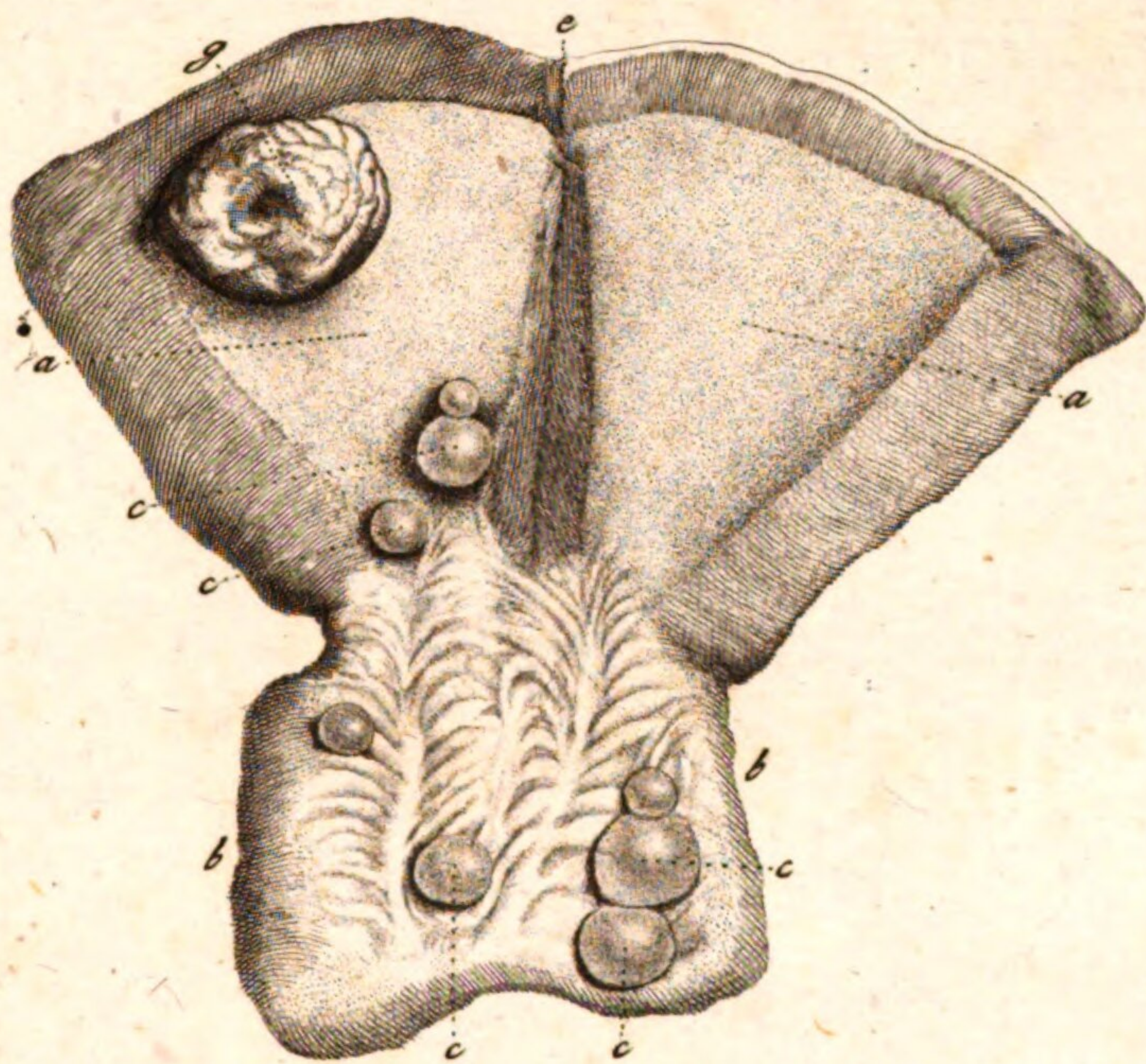


Fig. II.



Fig. III.



Caldani, Floriano

Opuscula anatomica

Patavium 1803

4 Anat. 37

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10330742-6